



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA EMPRESARIAL

**APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE LA 5'S PARA AUMENTAR LA
PRODUCTIVIDAD EN LA ENTREGA DE PRODUCTOS AL CLIENTE EN LA
BOTICA HOGAR & BIENESTAR, LOS OLIVOS, 2017.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
EMPRESARIAL**

AUTOR:

QUISPE ARIZANCA, VICTOR SAUL

ASESOR:

MGTR. GUIDO RENE SUCA APAZA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ESTRATEGIA Y PLANEAMIENTO

LIMA – PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la Tesis presentada por Don (a) :

VICTOR SAÚL QUISPE ARIZANCA

cuyo título es:

**APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE LAS 5'S PARA AUMENTAR LA
PRODUCTIVIDAD EN LA ENTREGA DE PRODUCTOS AL CLIENTE EN LA BOTICA
HOGAR & BIENESTAR, LOS OLIVOS, 2017.**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de
preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:
...12... (número) *POC* (letras).

Los Olivos, 20 de Julio del 2018



.....
Presidente



.....
Secretario



.....
Vocal

Dedicatoria

El presente trabajo, les dedico a mis padres, que siempre serán mi apoyo y ejemplo de vida a seguir.

Agradecimiento:

A dios por darme la vida y ser mi guía en mi carrera universitaria, y a mi asesor por ayudarme en mi presente trabajo de investigación

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo Quispe Arizanca, Victor Saúl. con DNI N° 5646105 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Empresarial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, junio del 2018

QUISPE ARIZANCA VICTOR SAÚL

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Aplicación de la herramienta de la 5’s para aumentar la productividad en la entrega de productos al cliente en la botica. “HOGAR & BIENESTAR, LOS OLIVOS - 2017.”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Empresarial.

Victor Saúl Quispe Arizanca

ÍNDICE

	Pag.
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad Problemática.....	2
1.2 Trabajos Previos.....	6
1.3 Teorías Relacionadas.....	9
1.4 Formulación del Problema.....	15
1.5 Justificación.....	15
1.6 Hipótesis.....	15
1.7 Objetivos.....	16
II. MÉTODO	
2.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	18
2.1.1 Tipo de Investigación.....	18
2.1.2 Diseño de Investigación.....	18
2.2 Operacionalización de Variables.....	19
2.3 Población y Muestra.....	20
2.4 Técnica e Instrumento de recolección.....	
De datos, validez y confiabilidad.....	20
2.5 Método de Análisis de datos.....	21
2.6 Aspectos éticos.....	23
2.7 Desarrollo de la Propuesta.....	24
2.7.1 Situación actual.....	26
2.7.2 Implementación de mejora.....	37
2.7.3 Resultados de la implementación.....	50
2.7.5 Análisis económico y financiero.....	58
III. RESULTADOS.....	
3.1 Análisis descriptivos.....	60
3.2 Análisis inferencial.....	69
IV. DISCUSIÓN.....	74
V. CONCLUSIONES.....	75
VI. RECOMENDACIONES.....	76
VII. REFERENCIAS.....	77
ANEXOS.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Causa, frecuencia y porcentaje.....	5
Tabla N° 2: Etapas de las 5S.....	10
Tabla N° 3: Matriz de Operacionalización de variables.....	19
Tabla N° 4: Tabla de Técnicas.....	20
Tabla N° 5: Tabla de Instrumentos.....	21
Tabla N° 6: Juicio de Expertos.....	21
Tabla N° 7: Pretest de clasificación.....	29
Tabla N° 8: Pretest de Limpieza.....	30
Tabla N° 9: Pretest de Orden.....	31
Tabla N° 10: Pretest de Estandarización.....	32
Tabla N° 11: Pretest de Disciplina.....	33
Tabla N° 12: Pretest de Eficiencia.....	34
Tabla N° 13: Pretest de Eficacia.....	35
Tabla N° 14: Pretest de Productividad.....	36
Tabla N° 15: Cronograma de Implementación.....	37
Tabla N° 16: Análisis ABC.....	41
Tabla N° 17: Tabla de Resumen ABC.....	45
Tabla N° 18: Postest de Clasificación.....	50
Tabla N° 19: Postest de Limpieza.....	51
Tabla N° 20: Postest de Orden.....	52
Tabla N° 21: Postest de Estandarización.....	53
Tabla N° 22: Postest de Disciplina.....	54
Tabla N° 23: Postest de Eficiencia.....	55
Tabla N° 24: Postest de Eficacia.....	56
Tabla N°25: Postest de Productividad.....	57
Tabla N°26: Costo de implementación.....	58
Tabla N°27: Beneficio del uso de Herramienta.....	59

Tabla N°28: Costo / Beneficio.....	59
Tabla N°29: Análisis Descriptivo – Pretest de Clasificación.....	61
Tabla N°30: Análisis Descriptivo – Pretest de Limpieza.....	61
Tabla N°31: Análisis Descriptivo – Pretest de Orden.....	62
Tabla N°32: Análisis Descriptivo – Pretest de Estandarización.....	62
Tabla N°33: Análisis Descriptivo – Pretest de Disciplina.....	62
Tabla N°34: Análisis Descriptivo – Postest de Clasificación.....	63
Tabla N°35: Análisis Descriptivo – Postest de Limpieza.....	63
Tabla N°36: Análisis Descriptivo – Postest de Orden.....	64
Tabla N°37: Análisis Descriptivo – Pretest de Estandarización.....	64
Tabla N°38: Análisis Descriptivo – Postest de Disciplina.....	65
Tabla N°39: Análisis Descriptivo – Pretest de Eficiencia.....	65
Tabla N°40: Análisis Descriptivo – Pretest de Eficacia.....	65
Tabla N°41: Análisis Descriptivo – Pretest de Productividad.....	66
Tabla N°42: Análisis Descriptivo – Postest de Eficiencia.....	66
Tabla N°43: Análisis Descriptivo – Postest de Eficacia.....	67
Tabla N°44: Análisis Descriptivo – Postest de Productividad.....	67
Tabla N°45: Prueba de Normalidad – Eficiencia.....	68
Tabla N°46: T de Student – Eficiencia.....	69
Tabla N°47: Análisis de Pvalor – Eficiencia.....	69
Tabla N°48: Prueba de Normalidad – Eficacia.....	70
Tabla N°49: T de Student – Eficacia.....	71
Tabla N°50: Análisis de Pvalor – Eficacia.....	71
Tabla N°51: Prueba de Normalidad – Productividad.....	72
Tabla N°52: Wilcoxon – Productividad.....	72
Tabla N°53: Análisis de Pvalor –Productividad.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Informe Anual 2014 PGEU.....	2
Figura 2: Participación del Mercado Farmacéutico.....	3
Figura 3: Diagrama de Ishikawa.....	4
Figura 4: Diagrama de Pareto.....	5
Figura 5: Organigrama.....	26
Figura 6: Ubicación de la botica.....	27
Figura 7: Foto de producto vencido.....	38
Figura 8: Foto de producto dañados.....	38
Figura 9: Llenado de Formulario: Destrucción de Productos.....	39
Figura 10: Llenado de Formulario: Control de Limpieza.....	40
Figura 11: Llenado de medicamentos en estante.....	46
Figura 12: Estandarización según laboratorio.....	47
Figura 13: Estandarización de Baja y rechazados.....	47
Figura 14: Llenado del Formato: Programa semanal de Capacitación.....	48
Figura 15: Llenado del Formato: Asistencia de Capacitación.....	49

RESUMEN

En la actualidad las empresas necesitan tener entornos que permitan incrementar la productividad, en donde los colaboradores trabajen de acuerdo a patrones y normas fijadas que promueven la calidad en todas las tareas a realizar.

El orden, la limpieza y la disciplina es parte fundamental de la implementación de cualquier herramienta de calidad. Para mantener altos modelos de desempeño bajo leyes de orden y disciplina, se necesita que los colaboradores acaten sus responsabilidades y se comprometa en los procesos de mejora continua.

Para la presente tesis se tiene como objetivo principal aumentar la productividad en la entrega de productos al cliente en la botica Hogar & Bienestar. Así mismo se basa en la herramienta 5s, dando soluciones a los problemas mostrados, permitiendo mejorar así las atenciones en la entrega de medicamentos.

Las otras herramientas que se utilizó fueron la regla de Pareto y el diagrama de Ishikawa que ayudaron a las soluciones de esta investigación. En conclusión se logró un incremento de la productividad, eficiencia y eficacia en la entrega de productos al cliente

Palabras Claves: Herramienta, Mejora Continua, Productividad, Eficiencia, eficacia

ABSTRACT

At present, companies need to have environments that allow increasing productivity, where employees work according to fixed standards and standards that promote quality in all tasks to be performed.

The order, cleanliness and discipline is a fundamental part of the implementation of any quality tool. In order to maintain high performance models under laws of order and discipline, it is necessary that employees comply with their responsibilities and commit themselves to continuous improvement processes.

The main objective of this investigation is to increase productivity in the delivery of products to the client at the Hogar & Bienestar apothecary. Likewise, it is based on the 5s tool, giving solutions to the problems shown, thus improving care in the delivery of medicines.

The other tools that were used were the Pareto rule and the Ishikawa diagram that helped the solutions of this investigation. In conclusion, an increase in productivity, efficiency and efficiency in the delivery of products to the client was achieved

Keywords: Tool, Continuous Improvement, Productivity, Efficiency, effective

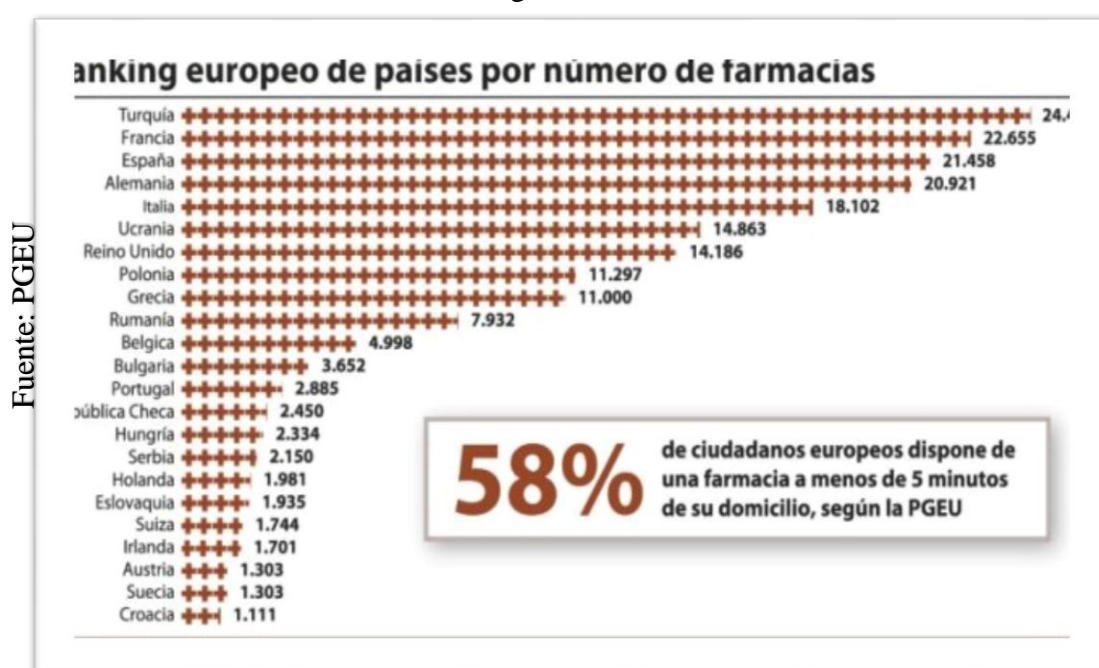
I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

En estos tiempos las boticas y farmacias son negocios rentables con oportunidades de crecimiento y expansión en el rubro de la salud, aptos de suministrar diversidad de medicamentos al cliente para su tratamiento o prevención de cualquier enfermedad.

Según informe anual por parte de la PGEU (Agrupación Farmacéutica de la Unión Europea), en el año 2014 a nivel internacional nos detalla que el 58% de ciudadanos europeos disponen de un establecimiento farmacéutico, cerca de sus domicilios, en lo cual demuestran un crecimiento constante. (Ver Figure N° 1).

Figura N° 1



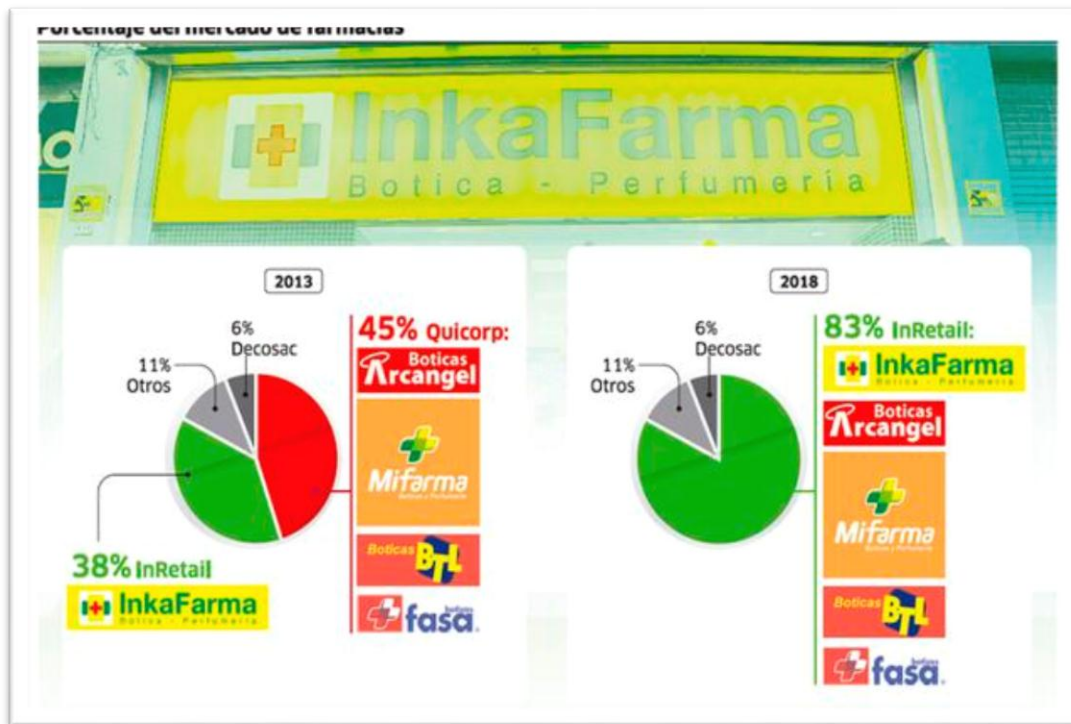
Informe anual 2014 PGEU

En la Figura N° 1 nos muestra los países de Turquía, Francia y España entre los tres primeros fuentes de crecimiento a nivel farmacéutico.

A nivel nacional se demuestra también que existe una expansión acelerada de establecimientos farmacéuticos y demandas por el posicionamiento del mercado nacional. Según la publicación del 27 de enero del diario la Republica nos comenta que el grupo Intercorp (InkaFarma) tenía un 38% del mercado en el año 2013 y en el 2018 se elevó a 83% gracias a la compra del 100 % de los acciones de la empresa Quicorp S.A. (Mifarma). Ver figura N° 2

Figura N° 2

Fuente: Diario La Republica



Participación del mercado Farmacéutico

En la Figura N° 2, nos muestra el porcentaje de mercado del año 2013 y el 2018 que tiene los establecimientos farmacéuticos en el Perú.

En consiguiente tanto a nivel global y nacional, es productivo constituir este tipo de negocios ya que demuestran ser muy rentables y que generan bondadosas utilidades. Según cifras del INEI del año 2010, el 87% del total de gastos de los hogares peruanos en medicinas se realiza en farmacias y boticas.

Analizando la figura N° 2, apreciamos que solo el 11% del mercado, pertenecen a pequeños establecimientos farmacéuticos, una de las causa de su poca participación del mercado se debe a la baja productividad en la entrega de productos al cliente y esto se debe por falta de gestión en la distribución de medicamentos e inexistentes herramientas de calidad que ayuden a los farmacéuticos al rápido reconocimiento de su ubicación de los medicamentos para que puedan ser entregados de forma rápida al cliente y por consiguiente tengan mayor disposición del tiempo para atender los requerimientos de otros clientes.

La Botica Hogar & Bienestar, ofrece un servicio de ventas de medicamentos y productos de higiene personal, cuenta con un solo trabajador para la atención y venta de medicamentos, el objetivo es aumentar la productividad en la entrega de productos solicitados por el cliente.

1.1.1 Lluvia de Ideas

- Distribución inadecuada de los medicamentos
- Objetos innecesarios que obstaculizan el trabajo
- Utilización inadecuada del espacio
- Deficiente atención del Personal
- Falta de estándares de Orden
- Falta de estándares de limpieza
- Falta de clasificación de los productos
- Gestión inadecuada del almacén

Figura N° 3

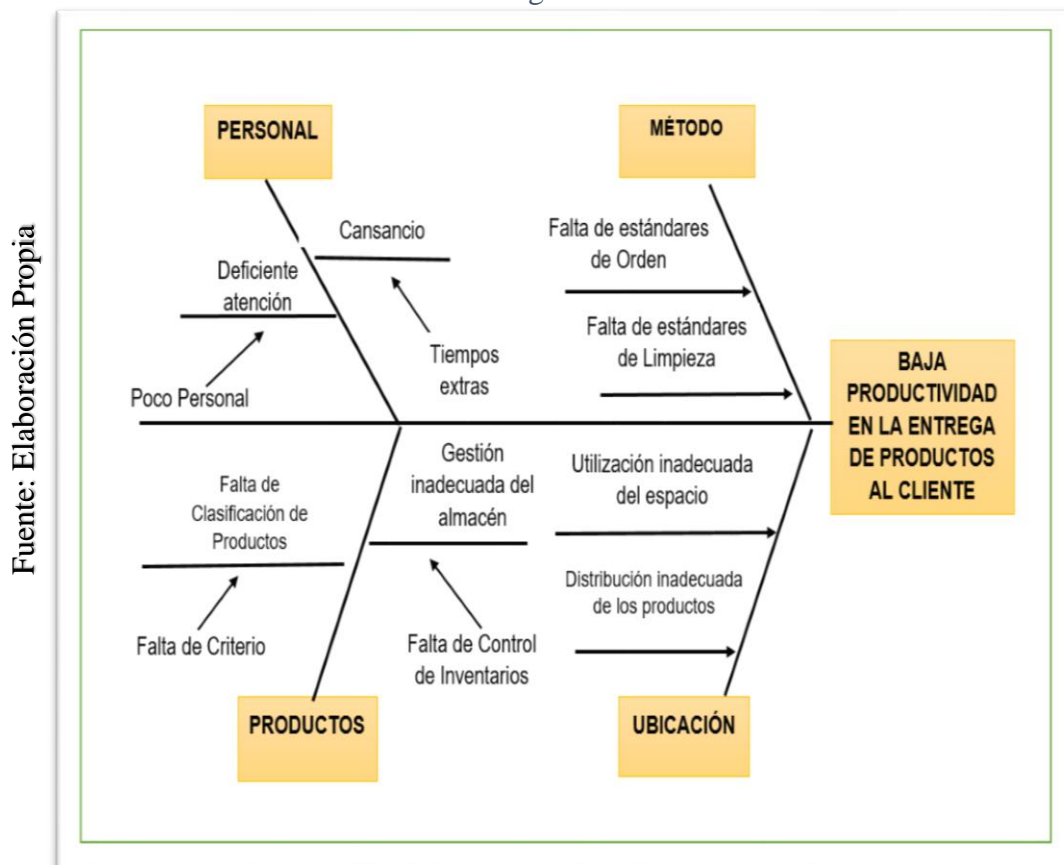


Diagrama Ishikawa

En la Figura N° 3, se observa el diagrama causa – efecto para el problema de la baja productividad en la entrega de productos al cliente

Tabla 1: Causas, Frecuencias y porcentajes

CAUSAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	ACUMULADO
DEFICIENTE ATENCION DEL PERSONAL	35	35	16.99	16.99
UTILIZACION INADECUADA DEL ESPACIO	30	65	14.56	31.55
FALTA DE ESTANDARES DE ORDEN	26	91	12.62	44.17
FALTA DE CLASIFICACION DE LOS PRODUCTOS	25	116	12.14	56.31
GESTIÓN INADECUADA DEL ALMACÉN	24	140	11.65	67.96
DISTRIBUCION INADECUADA DE PRODUCTOS	21	161	10.19	78.16
FALTA DE ESTANDARES DE LIMPIEZA	15	176	7.28	85.44
OBJETOS INNECESARIOS	10	186	4.85	90.29
POCO PERSONAL	8	194	3.88	94.17
TIEMPO EXTRA	7	201	3.40	97.57
CANSANCIO	5	206	2.43	100.00
TOTAL	206		100	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 1, se visualiza un listado de las principales causas de la baja productividad.

Figura N° 4

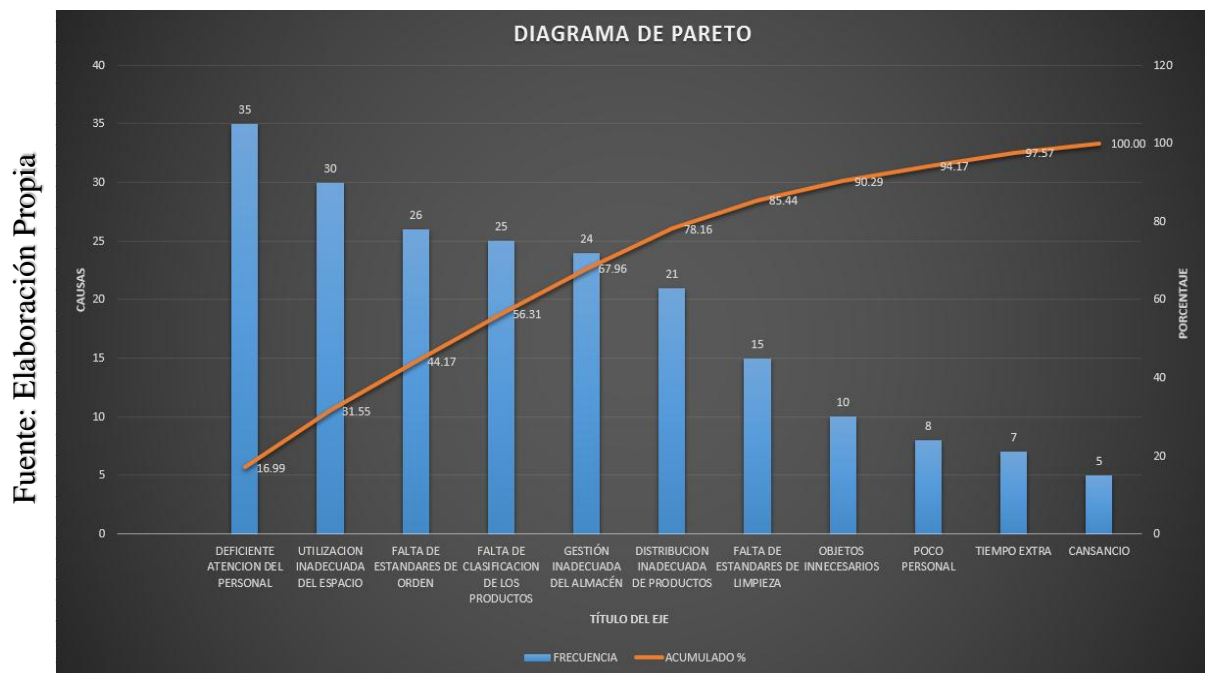


Diagrama de Pareto

En la Figura N° 4, muestra el diagrama de Pareto, que el problema de la baja productividad en la entrega de productos al cliente tiene como principales causas: la deficiente atención al cliente, utilización inadecuada del espacio, falta de estándares de orden, falta de clasificación de los productos, gestión inadecuada del almacén y distribución inadecuada de los productos que sumadas representan el 78.16 % del total de las causas; para los cuales se debe buscar alternativas de solución.

1.2 Trabajos Previos

1.2.1 Antecedentes Nacionales

NAVARRO (2016), refiere en su tesis titulada “Aplicación de la herramienta 5S’s para aumentar la Productividad en la Fabricación de Leche Evaporada Nestlé Perú S.A.” en la ciudad de Lima, tesis para optar el título de Ingeniero Industrial en la Universidad César Vallejo. El objetivo fue aplicar la herramienta 5S’s para aumentar la productividad en la fabricación de leche evaporada. La investigación es aplicada con diseño cuasi experimental, con enfoque cuantitativo, descriptivo con alcance temporal longitudinal. El autor concluye que la metodología 5S mejoro la productividad en un 10%.

Aporte: Esta investigación sirvió de recomendación a la Gerencia de Producción, para planificar las cantidades de producción.

ALEMAN (2015), refiere en su tesis titulada “Aplicación de la herramienta 5S para reducir los Tiempos de producción en el área de Mecanizado de la Empresa RESEMIN S.A.” en la ciudad de Lima. Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial en la Universidad César Vallejo. El objetivo es implementar la herramienta 5S para reducir los tiempos de producción en el área mecanizado. La investigación es aplicada de diseño cuasi experimental. El autor concluye que al aplicar la metodología se consiguió disminuir la duración del proceso de habilitado en el área mecanizado.

Aporte: Esta investigación permitió reducir el tiempo operativo en un 45.29%, el tiempo de espera en un 64.06% y mejoró el tiempo de traslado en un 58.12% en el área de mecanizado de la empresa.

LIMA (2015-2016), refiere en su tesis titulada “Aplicación de la Herramienta de la 5’S para aumentar la productividad del almacén Casa Olvera S.R.L.” en la ciudad de Lima, para optar el título de Ingeniero Industrial en la Universidad César Vallejo. El objetivo es aplicar la metodología de la 5S para mejorar la productividad del almacén. La investigación es aplicada de diseño experimental, con enfoque cuantitativo. Concluye que la herramienta 5s incrementó la productividad en un 12% en el almacén de la empresa.

HEREDIA (2015), refiere en su tesis titulada “Aplicación de la herramienta 5S para aumentar la satisfacción del cliente respecto al tiempo de atención en la agencia la Rambla Brasil-BCP” en la ciudad de Lima, para optar el título de ingeniero Industrial en la universidad César Vallejo. El objetivo general es mejorar la satisfacción del cliente

respecto al tiempo de atención en el Banco de Crédito del Perú. La Investigación tiene una metodología inductiva y de tipo aplicado no experimental. El autor finaliza que la aplicación de la herramienta 5S influye sobre la satisfacción del usuario respecto al tiempo del servicio, disminuyendo la insatisfacción del 23.3% a 0% en la prontitud de atención.

Aporte: La satisfacción del cliente respecto a la prontitud de atención, al tiempo de espera y el tiempo total de atención en el Banco de Crédito del Perú.

ACUÑA (2014) refiere en su tesis titulada “incremento del volumen de elaboración de estructuras de moto taxis aplicando la herramienta 5S’s e Ingeniería de métodos” en la ciudad de Lima, para optar el título de ingeniero industrial en la universidad Pontificia Católica del Perú. El objetivo general es aumentar la elaboración de estructuras por medio de un incremento de la productividad. La Investigación tiene una metodología aplicada y explicativa. El autor finaliza que después de la implementación de la metodología 5S, se redujo en 9.12 minutos del tiempo de ciclo, lo que refleja un aumento en la productividad, medidas en unidades fabricadas por mes, de 13.1%.

1.2.2 Antecedentes Internacionales

LOPEZ (2013) refiere en su tesis titulada “aplicación de la herramienta 5s en el almacén de una empresa de fundición” en la ciudad de Cali-Colombia, para optar el título de Ingeniero Industrial en la Universidad Autónoma de Occidente. El objetivo fue implementar la metodología de la 5S en los almacenes de una empresa de fundición de Cobre, aluminio y bronce. La investigación es aplicada de diseño experimental, con enfoque cuantitativo. El autor concluye que al excluir los elementos desusados, se disminuyen los costos de almacenamiento en un 25%.

Aporte: Esta investigación permitió que la empresa genere nuevas investigaciones sobre la dinámica del mercado en su rubro, sobre el conocimiento de los productos que elaboran sus competidores, sobre el futuro que espera con los nuevos TLC y las nuevas tecnologías.

ZAPATA y BUITRAGO (2013) refiere en su tesis titulada “Aplicación de la herramienta 5’s en una empresa de elaboración y distribución de Lámparas” en la ciudad de Medellín-Colombia, para optar el título de Ingeniero Industrial en la universidad de San Buenaventura Seccional Medellín. El objetivo general fue aplicar la herramienta de las 5’s para mejorar los niveles de seguridad, distribución y la organización en la fase de

elaboración de lámparas para que optimicen los tiempos en el proceso de producción. La Investigación tiene una metodología aplicada y explicativa. El autor concluye que la metodología ayudo a clasificar los objetos necesarios e innecesarios, obteniendo una mejor distribución de la áreas de trabajo en un y también a eliminar los objetos innecesarios para luego venderlo e invertir en recursos necesarios para la empresa. Se incrementó en un 18% en la producción y un 22% en la comercialización de lámparas.

MARTINEZ (2013) refiere en su tesis titulada “Aplicación de la herramienta 5’S para mejorar el volumen de elaboración de Panes de molde” en la ciudad de Guayaquil-Ecuador, para optar el título de Ingeniero Industrial en la Escuela Superior Politécnica del Litoral. El objetivo general fue aumentar la productividad ejecutando la herramienta 5s para reducir los desperdicios de tiempo y energía. La investigación es aplicada y explicativa, de diseño experimental. El autor concluye que hubo un aumento en la productividad de 23% en la elaboración de panes de molde.

Aporte: la herramienta 5’S sirvió también para un cambio de actitud en los trabajadores que comprendieron que los beneficios de esta herramienta aplicada en las tareas de orden y limpieza, ayudaría a mejorar el ambiente de trabajo.

GOMEZ y PULGARIN (2015), refiere en su tesis titulada “Aplicación de la herramienta 5S en el área de Carpintería en la universidad de San Buenaventura” en la ciudad de Medellín-Colombia, para optar el título de ingeniero industrial en la universidad de San Buenaventura. El objetivo es implementar la herramienta 5S, en el taller de carpintería, con el propósito de establecer un orden, higiene y seguridad y una óptima de distribución en el área de trabajo. La Investigación tiene una metodología aplicada y explicativa. El autor finaliza que la herramienta mejoro los ambientes de zona de trabajo y el resultado es de 25% de productividad en el área de carpintería.

Aporte: el impacto que genera la implementación de la metodología 5S y los resultados obtenidos se refleja en el aumento de la productividad y un cambio de actitud en los trabajadores al desarrollar sus labores.

IBARRA, S. (2016), refiere en su tesis titulada “Aplicación de la Herramienta 5’S en la empresa Confecciones Ruvini” En la ciudad de México para optar el título de ingeniero industrial en la Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense. El objetivo fue implantar la metodología 5’S, para mantener un orden, limpieza en todas los ambientes

del área de trabajo para soslayar las pérdidas de tiempo y la infame imagen de la empresa. La investigación es aplicada de diseño experimental, con enfoque cuantitativo. El autor concluye que se estableció tareas, compromisos y deberes a todos los trabajadores, y una capacitación constante sobre el nuevo plan y las normas de trabajo. En la cual se obtuvo **Aporte:** la elaboración de un manual útil y práctico para los trabajadores, demostrando los beneficios que se puede obtener al aplicar esta metodología. Como los resultados y objetivos de la empresa.

1.3 Teorías Relacionadas al tema

1.3.1 Variable Independiente: La metodología de las 5S

CRUELLES (2012, p.109) “es la sucesión de tareas que se desarrolla en el ámbito de trabajo, cuyo objetivo es, disminuir el tiempo de una actividad. Es una metodología muy relevante si queremos mejorar los procesos de una empresa”.

Para DORBESSAN (200, p.33), “es una herramienta de calidad referida al “Mantenimiento Integral” de las organizaciones, no solo de maquinaria, equipo e infraestructura sino del mantenimiento del entorno de trabajo por parte de todos. Es una herramienta usada en todo los lugares del mundo, que al aplicarlos dan resultados excelentes, además elimina los tiempos muertos en todos los procesos de la empresa y su finalidad es la reducción de costos”.

Para REY (2005, p.17), “es una herramienta que permite desarrollar acciones de orden y limpieza y detención de irregularidades en el ámbito laboral, que por su simplicidad de aplicación de esta herramienta se obtendrá mejoras el entorno de trabajo, la seguridad de personas/equipos y la productividad”.

Se denomina 5S debido a las iniciales de las palabras en japonés SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE que traduciendo al español significa clasificar, ordenar, Limpiar, estandarización y disciplina.

VARGAS (2004, p.10), señala que “es una metodología elaborada por el Japonés Hiroyoki Hirano, que comprende un conjunto de herramientas y su única dirección es de

obtener una empresa ordenada, limpia con un agradable ambiente laboral” [...] podría influir en un incremento de la productividad debido a lo siguiente:

- Perfeccionamiento de los procesos
- Reducción de elementos defectuosos
- Reducción de existencias
- Menos accidentes laborales
- Percepción positiva de los clientes

Las empresas en la actualidad miden el agrado del consumidor como uno de sus principales metas a seguir y estos están alineados con el compromiso de los trabajadores, y es que si estos no están comprometidos en la metas, es altamente probable que el cliente tampoco. Las empresas no logran sus metas trazadas sino buscan siempre el regocijo del cliente, es por eso la importancia de la aplicación de la metodología 5S, ya que la satisfacción es para todos”.

Para ZAPATA (2012, p.23), “Es una herramienta de trabajo que consiste en desarrollar tareas de orden/limpieza y detección de irregularidades en el área de trabajo, que por su simplicidad permite la colaboración de todos los involucrados, mejorando el entorno de trabajo”.

Tabla 2: Etapas de las 5s

ETAPAS 5S	APLICACIÓN
Seiri (Clasificar)	Seleccionar los elementos que son necesario y deshacer los innecesarios
Seitón (Ordenar)	Ordenar cada elemento en su lugar
Seiso (Limpieza)	Implantar métodos para sostener la limpieza en el área de trabajo
Seiketsu (Estandarizar)	Fijar normas y procedimientos
Shitsuke (Disciplina)	Implantación de reglas para sostener el orden en el área de trabajo

Fuente: Elaboración Propia

Dimensiones

VARGAS (2004, p.10), señala que “es una metodología elaborada por el Japonés Hiroyoki Hirano, que comprende un conjunto de herramientas y su única dirección es de conseguir una empresa limpia, ordenada, y un agradable ambiente laboral” [...] podría influir en un incremento de la productividad.

1. SEIRI (CLASIFICACIÓN)

Es “clasificar lo útil de lo que no lo es y eliminar lo innecesario. Se consigue realizando registro de todos objetos que se encuentre en el ambiente de trabajo.

Realizar una relación de los objetos y equipos innecesarios en el área de trabajo.

Eliminando los objetos obsoletos”.

Solo debe existir en el ambiente de trabajo los objetos que van hacer utilizadas para el cumplimiento del trabajo, los demás deben ser retirados o eliminados del área.

Los resultados obtenidos son:

- Mayor capacidad en el área de trabajo
- Eficaz supervisión de existencias
- Suprimir elementos obsoletos
- Menor infortunio

a) Tarjetas Rojas

ESPEJO (2011, p.23), Es “una herramienta que permite reconocer todo aquel elemento que no es utilizado en el área de trabajo. Las tarjetas rojas permiten el orden y la limpieza en todos los departamentos de cualquier empresa o pymes. Es importante realizar un listado de herramientas, equipos, productos y documentos que no sean utilizados en el área de trabajo, y es necesario realizar un inventario de todas las cosas útiles”

2. SEITON (ORDEN)

Es identificar de forma rápida y fácil el lugar de los objetos necesarios, utilizarlos y retornarlos a su lugar.

“Se utilizan herramientas visuales para facilitar la ubicación de los elementos en el área.

La finalidad es obtener un lugar para cada elemento y cada elemento en su lugar.

Normas:

- Organizar el ambiente de trabajo
- Determinar los métodos de ordenamiento

- Los elementos de uso frecuente debe estar cerca
- Clasificar los elementos por orden de uso

Los resultados obtenidos son:

- Fácil y sencillo de encontrar lo que busca, como herramientas, materiales y equipos para el uso del trabajo a realizar y por ende optimizando los tiempos de búsqueda.
- Sencillez para devolver los elementos a su lugar de origen.
- Deseable exhibición del área de trabajo.

3. SEISO (LIMPIEZA)

Es sostener el hábito de aseo en todos los ambientes de trabajo.

Esta labor es más asequible después de haber realizado las

Los beneficios son:

- Incremento de la vida útil
- Menor infortunio.
- Agradable entorno laboral.

4. SEIKETSU (Estandarización)

Es detectar situaciones irregulares, mediante normas sencillas y visibles para todos.

En esta etapa se fijan y se establecen estándares que mencionan el orden y la limpieza que se deben darse diariamente.

Metodología:

- Involucrar todas las áreas o departamentos
- Planificar el plan de acción a seguir
- Seguimiento constante del personal autorizado o administradores.
- Métodos de gestión visual. Considerar colores, formas e iluminaciones.

5. SHITSUKE (DISCIPLINA).

En esta etapa se trabaja para asegurar el cumplimiento de la metodología 5S. Se elaboran tareas de mejora continua.

Beneficios:

- Percepción de la imagen de la organización
- Incremento de la eficacia
- Realización de los reglamentos establecidos

1.2.3 Productividad

Para GUTIÉRREZ (2010, p.21), “es el resultado que se obtienen en una actividad, al aumentar esta se logra resultados considerables utilizando eficientemente los recursos. Es decir la productividad mide los resultados obtenidos y los recursos utilizados. Los resultados obtenidos se miden en unidades producidas, vendidos o en utilidades, mientras que los recursos utilizados son el número de trabajadores, tiempo total empleado, horas máquina, etcétera.

Para NOGUERA (2004. p.4), “en el aspecto comercial consiste en conseguir resultados económicos-financieros, conjuntamente de la lealtad del consumidor, con respecto a la gestión de ventas” (p.4)

Para CRUELLES (2013, p.78), define “La productividad tiene que ser constante en el tiempo, para lograr solidez en la empresa y para eso tiene que existir una mejora continua integro en los procesos de la empresa.

Para ANAYA (2008, p.208), “es la relación entre las salidas de un artículo o servicios logrados con relación a los medios utilizados para la obtención de los mismos. En conclusión la productividad puede ser en máquinas o equipos, instalaciones, así como la referente al factor humano. Elaborar más con los mismos recursos, elaborar igual usando menos recursos, elaborar más usando menos recursos”.

Factores para medir la productividad

GARCIA (2013):

Dice la productividad necesita de tres factores elementales que son: Capital, Personas y Tecnología. Cada estos factores tienen que entregar el mayúsculo rendimiento con el minúsculo esfuerzo y costo, y el resultado será calculado como índice de productividad, la adición estos factores conformara el integro de su contribución a la productividad en la organización.

Factor Capital

Este factor influye en el integro de la inversión en los elementos de entrada a la producción de bienes y servicios. Estos elementos pertenecen al activo no corriente de la organización.

- La inversión debe reponerse en un periodo sensato, con ganancias.
- La utilidad de los bienes de capital, es un índice de productividad

Factor Personas

La productividad de este factor se mide por el mayúsculo esfuerzo mental y un minúsculo esfuerzo físico.

Factor Tecnología

El crecimiento tecnológico siempre ayudara a incrementar la productividad, porque estos reducirán los tiempos de trabajo para llegar a las metas diarias de las jornadas laborales.

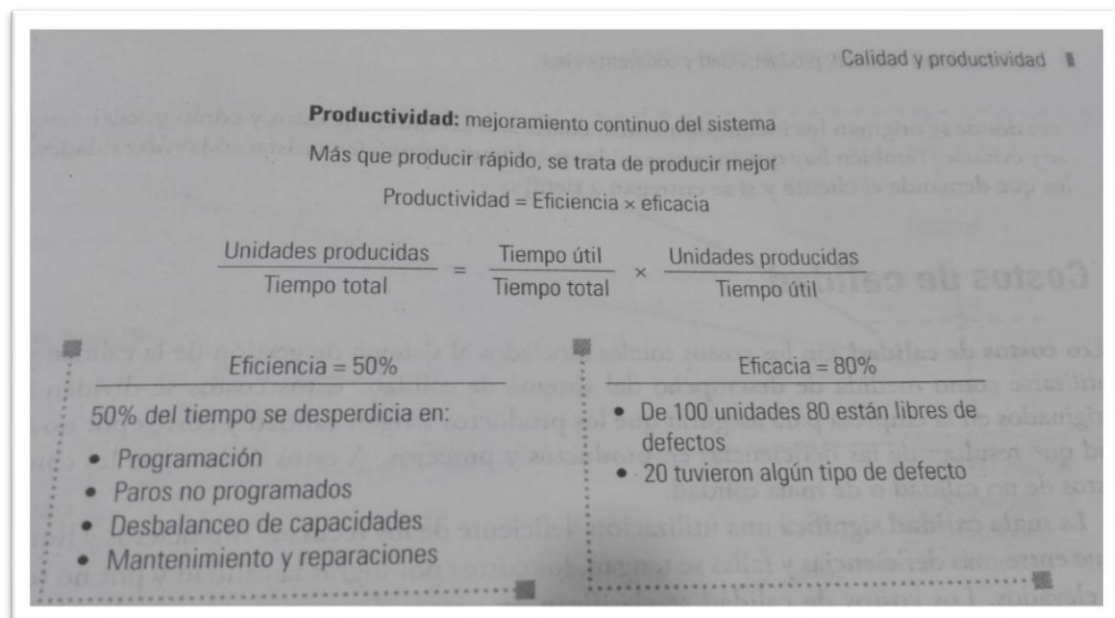
Eficiencia

GUTIERREZ (2010, p.21), dice: “Es el vínculo entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados, para alcanzar la eficiencia es necesario reducir los recursos empleados”

Eficacia:

GUTIERREZ (2010, p.21), dice: “Es el nivel realizado de las tareas planeadas y el alcance de los resultados obtenidos; en otros términos, la eficacia se define como la capacidad de obtener lo que se desea; la eficacia es emplear los recursos para el logro de los objetivos planeados”.

Formula de la Productividad



Fuente: Libro Humberto Gutiérrez Pulido

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general:

¿Cómo la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la productividad en la entrega de los productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar?

1.2.4 Problema específico:

¿Cómo la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficiencia en la entrega de los productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar?

¿Cómo la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficacia en la entrega de los productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar?

1.5 Justificación

La justificación teórica, porque se pretenderá ayudar a brindar una solución, para mejorar la productividad en la entrega del producto al cliente de la Botica Hogar & Bienestar, poniendo en práctica la herramienta de la 5'S.

La justificación práctica, se solucionará aplicando herramienta de la 5'S en la botica Hogar & Bienestar, distrito Los Olivos, y así brindar información a los interesados, para la mejora en el tiempo de entrega de los productos al cliente.

La justificación metodológica, la investigación ayudará como punto de referencia hacia los estudiantes e investigadores, que buscan información de la Herramienta de la 5'S.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

La aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar.

1.6.2 Hipótesis específica

La aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficiencia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar.

La implementación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficacia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar como la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar.

1.7.2 Objetivos específicos

Determinar cómo la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficiencia en la entrega de productos al cliente Botica Hogar & Bienestar.

Determinar como la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficacia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

2.1.1 Tipo de Investigación:

Es cuasi experimental por motivo que es una derivación de estudios experimentales. Según BERNAL (2010, p 146), se caracteriza por tener la muestra igual a la población y se tiene cierto grado de control.

2.1.2 Diseño de Investigación

El tipo de estudio es aplicado. HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA (2010, p. 29) lo define: “El tipo de investigación aplicada es aquella que tiene el propósito de resolver problemas”.

Es descriptiva porque se basa en la descripción de la situación del objeto o escenario a estudiar. Según Bernal (2010, p. 113) cita a “SALKIND (1998, p. 11) donde estima que la investigación descriptiva aquella en que, “se describen las atributos y características de los eventos de objeto de estudio.

Es explicativa porque se basa en la hipótesis para solución del problema. Según BERNAL (2010, p. 115), se utiliza como soporte la hipótesis que conllevan a la formulación de inicios científicos.

Es cuantitativo porque se aplica la matemática y la estadística. Según HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA (2010, p. 4), “se basa en la recepción de datos para demostrar el análisis estadístico, con el objetivo de instaurar un patrón de comportamientos y teorías”.

2.2 Operacionalización de variables

Tabla N° 1: Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FORMULAS	ESCALA DE MEDICION
HERRAMIENTA 55	Es un conjunto de herramientas que tienen una misma dirección de conseguir una empresa limpia, ordenada y un agradable ambiente de trabajo. Vargas (2004,p,10)	Seiri: cantidad de elementos clasificados Seiton: cantidad de elementos ordenados Seiso: cantidad de elementos eliminados Seiketsu: cantidad	SEIRI	Clasificación	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos clasificados}}{\text{total de medicamentos}}$	Razón
			SEITON	Orden	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos ordenados}}{\text{total de medicamentos}}$	Razón
			SEISO	Limpieza	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos eliminados}}{\text{total de medicamentos}}$	Razón
			SEIKETSU	Estandarización	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos estandarizados}}{\text{total de medicamentos}}$	Razón
			SHITSUKE	Disciplina	$\frac{N^{\circ} \text{ Capacitaciones ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ capacitaciones Programadas}}$	Razón
PRODUCTIVIDAD	Es obtener los mejores resultados, teniendo en cuenta el buen uso de los recursos. Gutierrez (2004, p.21)	Se busca incrementar la productividad a través de los indicadores de eficiencia y eficacia	EFICIENCIA	Tiempo de Atención	$\frac{\text{Tiempo Util}}{\text{Tiempo Total}}$	Razón
			EFICACIA	Atenciones ejecutadas	$\frac{N^{\circ} \text{ de Atenciones Realizadas}}{\text{Tiempo Util}}$	Razón

Fuente: Elaboración Propia

2.3 Población y Muestra

2.3.1 Población

VARA (2010, p. 210). “es un grupo de sujetos o materias que tienen más de una estructura en frecuente, se encuentran en un lugar o territorio y suelen cambiar en el avance del periodo” Por otro lado. Carrasco (2006, p.237) “Es el grupo de todos los procesos (datos de análisis) que corresponden al lugar específico donde se efectuará la investigación”.

En el proyecto de investigación, aplicación de la herramienta 5S para aumentar la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar, los Olivos, 2017, la población está conformada por las atenciones mostradas durante las 8 semanas.

2.3.2 Muestra

Según CARRASCO (2006, p.237) “Es parte de la población, cuyos elementos principales es ser muy objetiva o igual a ella”. Como también, para Weiers (2010, p.140), “la muestra es una parte determinada de los componentes que se encuentran dentro de la población, que son netamente medidos y analizados”.

En el proyecto de investigación, aplicación de la herramienta de la 5S para aumentar la productividad de la Botica Hogar & Bienestar, los Olivos, 2017, la muestra está conformada por las atenciones mostradas durante las 8 semanas.

2.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, Validez y confiabilidad

2.4.1 Técnicas

Para HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA (2010, p. 200) definen “los instrumentos de medición son el medio con el cual el investigador utilizará, para determinar la medición de los registros designados en las variables existentes”.

En el presente se utiliza la técnica de:

- Observación

Según SABINO (1992), define “es el empleo total de los sentidos en las búsquedas de datos que es necesario para solucionar el problema de investigación.

Tabla 4: Técnicas

TECNICAS:
Observación Directa
Observación Cuantitativa

Fuente: Elaboración Propia

2.4.2 Instrumentos de recolección de datos

Para ARIAS (1999), “los instrumentos son medios que nos permiten recolectar y almacenar la información. (Ver Anexo N° 1: Instrumentos)

En el presente se utiliza la técnica de:

Tabla 5: Instrumento

INSTRUMENTOS:
Hojas de Registro
Hojas de resultados
Cronometro

Fuente: Elaboración Propia

2.4.3 Validez y confiabilidad

FERNÁNDEZ, HERNÁNDEZ Y BAPTISTA (2010, p.304) señalan “la validación sobre la operacionalización de variables se consigue por medio de la opinión del juicio de expertos y definitivamente estar seguros de que las dimensiones medidas por el instrumento sean representativas del espacio o dominio de los factores de las variables”.

En el proyecto de investigación aplicación de la herramienta de la 5S para aumentar la productividad de la Botica Hogar & Bienestar, los Olivos, 2017, se realizó el juicio de expertos (Ver Anexo N° 5)

Tabla 6: Juicio de Expertos

Expertos Profesionales	Opinión
Mg. Guido Suca Apaza	Aplicable
Mg. Ronald Dávila Laguna	Aplicable
Mg. Margarita Egusquiza Rodríguez	Aplicable

Fuente: Elaboración Propia

2.5 Método de análisis de datos

HERNÁNDEZ (2014, pg. 272) “Una vez después que los datos han sido codificado, transferido a una matriz, registrado a un archivo y limpiado el investigador procede a analizarlos, el análisis de datos se ejecuta sobre una matriz de datos utilizando un software.

En este proyecto de investigación se utilizó el programa de estadística SPSS versión 21, para el análisis de datos.

Ya obtenidos los datos reales para los intereses de este proyecto, adquiridos por los instrumentos utilizados en la empresa, se realizará los análisis correspondientes.

Análisis Descriptivos

Este tipo de análisis es primordial, ya que tiene por meta presentar la información que se obtiene en forma más sistemática y resumida, los datos más importantes dependen de las variables que se maneja.

Análisis Inferencial

En estadística inferencial tiene 2 criterios fundamentales tal como nos mencionan O'LEARY (2014); Punch (2014); WATERMAN (2007) es la de probar hipótesis y estimar parámetros. En el trabajo se aplicará la prueba de normalidad previamente a la constatación de Hipótesis.

Pruebas de Normalidad

Es la prueba estadística, en la cual se desarrolla para verificar si los datos obtenidos tienen un comportamiento tanto paramétrico o no paramétrico. Destacando el valor de la significancia en cada uno de los casos

Si: $\text{Significancia} > 0.05$, la distribución es normal
 $\text{Significancia} \leq 0.05$, la distribución es no normal

De acuerdo a los estadígrafos se emplea dependiendo la cantidad de muestras evaluadas según el siguiente criterio:

Kolmogorov – Smimov > 30 muestras
Shapiro wilk ≤ 30 muestras

A continuación, entra a tallar el comportamiento de datos

Si:

Paramétricos -> T de student

No paramétricos -> wilcoxon

La hipótesis Cumple lo siguiente:

Paramétrico -> Sus 2 variables deben ser paramétricos.

No paramétricos -> Una de sus 2 variables es No paramétrico

Contrastación de hipótesis

Es cuando la hipótesis general y específica se contrasta con el programa SPSS versión 21, y obtiene los datos relevantes, para verificar las variedades que existe entre las medias y el nivel de significancia, permitiendo aceptar o rechazar la hipótesis

Regla de decisión

Teniendo en conocimiento que P_v es el nivel de Significancia, tenemos las siguientes restricciones:

$P_v \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

$P_v > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

2.6 Aspectos Éticos

Como estudiante de Ingeniería Empresarial, y desempeñándome como investigador en este proyecto, me comprometo a honrar la fidelidad de los resultados y la confiabilidad de los datos.

2.7 Desarrollo de la Propuesta

Para mejorar la productividad en la entrega de productos al cliente se aplicó en la botica la metodología de las 5S y se resolverá de la siguiente manera:

SEIRI (CLASIFICAR)

Se crearan tarjetas rojas, para identificar los medicamentos que ya vencieron, dañados u alterados por diversos factores, estos pasaran a la siguiente “s”, para su correspondiente llenado de documentación y posterior eliminación que será mayor detallado en la segunda “s” que es Limpieza . Y los medicamentos que están cerca a vencerse, también serán etiquetados con la tarjeta roja y solo serán trasladados en el área de Baja y/o Rechazados, que serán ubicados en un anaquel asignada en la tercera “s” (Seiton), que se detallara más adelante. (Ver anexo 2: Tarjeta Roja)

SEISO (LIMPIAR)

Se definirá limpieza en dos términos. En el primer término como eliminación y/o destrucción de medicamentos que ya vencieron, dañados u alterados por diversos factores, que ya han sido clasificados en la primera “s”, en la cual se crearan formatos con el nombre de “Destrucción de Productos”, para llevar un control de productos y poder ver cuánto se perdió económicamente y también para presentar a la DIGEMID (Dirección general de Medicamentos Insumos y Drogas), en caso cuando ellos lo creen necesario. En el segundo término se definirá como aseo del ambiente del trabajo, en la cual también se crearan formatos con el nombre de “control de limpieza”.

SEITON (ORDENAR)

Se ordenaran los medicamentos de buen estado que ya han sido clasificados en la primera “s”, listo para despacho y expendio. Se asignara una ubicación de acuerdo a su frecuencia de ventas, en la cual se utilizara la herramienta de la regla de Pareto (análisis ABC)

En la cual se distribuirá de la siguiente manera:

Clasificación A: medicamentos con mayor frecuencia de ventas, serán ubicados en el

Anaquel 1, que se encuentra en el área de dispensación y/o expendio

Clasificación B: medicamentos según su tipo (Jarabe, Pastillas u otros), serán ubicados

en el anaquel 2 y 3, que se encuentra en el área de almacén

Clasificación C: medicamentos según su laboratorio (Bayer, Portugal u otros), serán

ubicados en el anaquel 4 y 5 que se encuentra en el área de almacén.

Y por último se llevara un registro en el formato de Distribución

SEIKETSU (ESTANDARIZAR)

Se colocaran carteles con nombres de cada medicamento al que pertenece como el tipo de medicamento y el tipo de laboratorio, para así estandarizar el orden que ya sido designado en la tercera “s”, y mejorar la visión del medicamento y mejorar el tiempo de entrega del producto solicitado. (Ver Anexo N° 3: Carteles)

SHITSUKE (DISCIPLINA)

Se dará mayor interés a las capacitaciones, para obtener el máximo beneficio de las 4 primeras “s”, y se va llenar los registros de Programa semanal de capacitación y Asistencia de Capacitación de acuerdo al Acta de Capacitación Permanente (ANEXO N° 4)

2.7.1 Situación actual de la empresa

Historia

La botica Hogar y bienestar se inició un 13 de mayo de 2017, y su ubicación es Calle Los Olivos Tda. 79 Parcela Merprolima del distrito de Los Olivos.

La Botica tiene un área total de 24.5 m². Se divide en 3 áreas que son la área de dispensación y/o expendio, almacenamiento y administrativa.

El área de dispensación y/o expendio es donde el técnico de farmacia entrega los medicamentos que son solicitados por los clientes,

El área de almacenamiento es donde se encuentra los medicamentos para su posterior despacho.

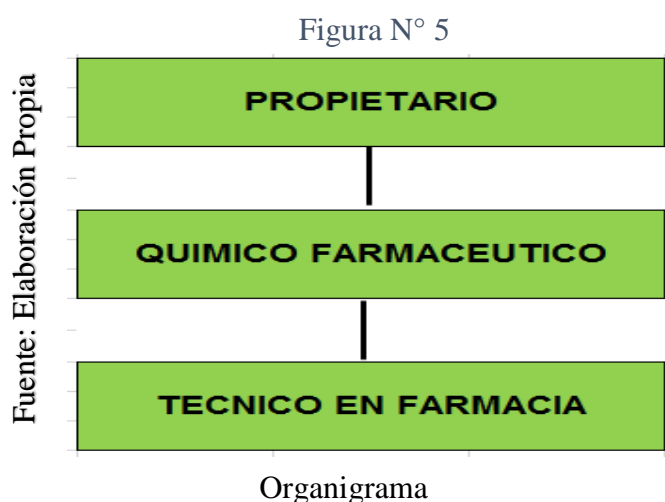
El área administrativa es donde el administrador resuelve temas de gestión, y también reciben a los proveedores de medicamentos.

Misión

Ofrecer el mejor servicio farmacéutico con medicamentos de alta calidad para contribuir con el cuidado de la salud de nuestros clientes y a su vez brindándole amabilidad de parte de nuestros profesionales.

Visión

Ofrecer un servicio diferenciado, trato personalizado, rápido y eficiente contando para ello con un completo stock de medicamentos.

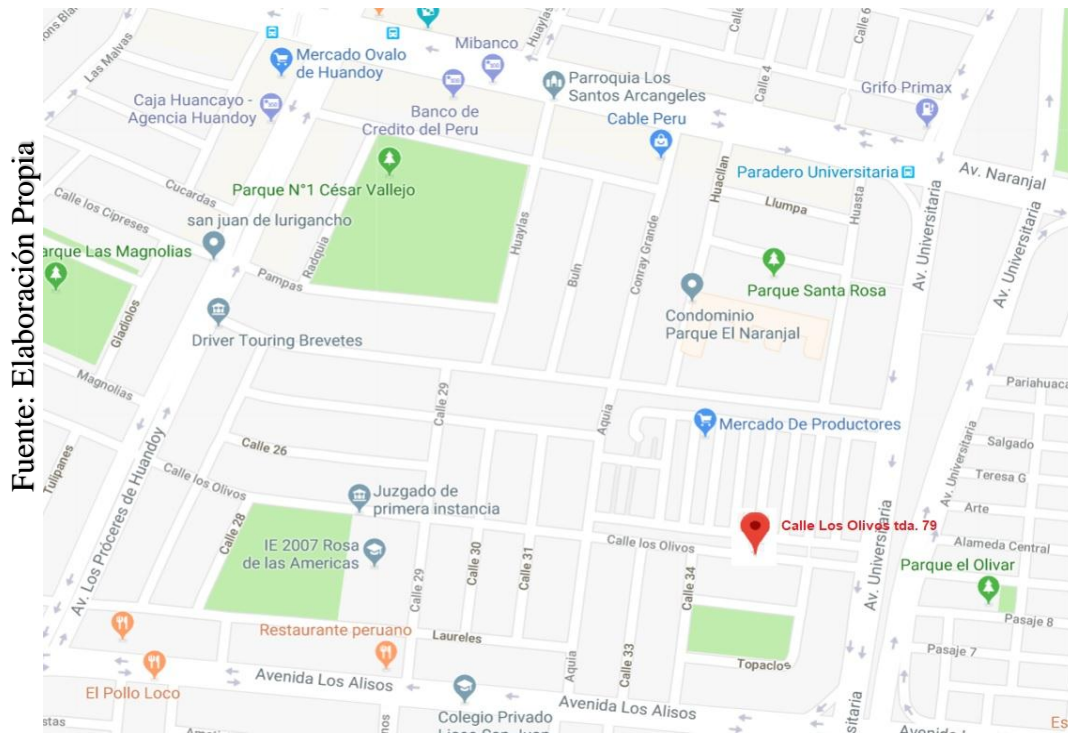


Ubicación

Dirección: Calle Los Olivos Tda. 79 Merprolima

Distrito Los Olivos

Figura N° 6



Ubicación de la Botica Hogar & Bienestar

Servicios

- Ventas de medicamentos
- Ventas de productos galénicos (agujas, alcohol, vendas, etcétera)
- Ventas de productos de aseo personal
- Medida de presión arterial
- Medida de glucosa
- Recargas virtuales
- Teléfono Público

Problema de la empresa.

El problema de la botica es la deficiente atención de la técnica referida en la demora en la entrega de los medicamentos requeridos por los clientes.

La causa principal se debe que no existe una clasificación y estandarización de medicamentos en el área de almacenamiento y dispensación. Es decir hay nula distribución de medicamentos de acuerdo a los criterios señalados. La herramienta de la 5s se implementara con el objetivo, de crear un ambiente agradable y de una buena visualización de los productos existente para que el personal sepa hallar la ubicación de forma rápida y así poder entregar el medicamento solicitado con el menor tiempo posible y por ende así tener más tiempo en atender a nuevos clientes en espera.

2.7.1.1 Base de Datos (Pretest)

2.7.1.1.1 Pretest de la Variable Independiente: Herramienta 5s

Tabla 7: Pretest de Clasificación

	Fecha	Nº de Semanas	Medicamentos Clasificados	Total de medicamentos	Nivel de Clasificación	Clasificación
PRETEST	10/09/2017 17/09/2017	Sem 1	77	210	37%	35%
	17/09/2017 24/09/2017	Sem 2	65	188	35%	
	24/09/2017 01/10/2017	Sem 3	73	201	36%	
	01/10/2017 08/10/2017	Sem 4	55	191	29%	
	08/10/2017 15/10/2017	Sem 5	75	204	37%	
	15/10/2017 22/10/2017	Sem 6	65	182	36%	
	22/10/2017 29/10/2017	Sem 7	59	179	33%	
	29/10/2017 05/11/2017	Sem 8	79	213	37%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 7 se muestran los indicadores de clasificación en forma semanal del mes de setiembre, octubre y noviembre, calculados mediante la fórmula $\text{números de medicamentos clasificado} / \text{total de medicamentos}$.

Tabla 8: Pretest de Limpieza

	Fecha	N° de Semanas	Cantidad de medicamentos eliminados	Total de medicamentos	Nivel de Limpieza	Limpieza
PRETEST	10/09/2017 17/09/2017	Sem 1	15	210	7%	7%
	17/09/2017 24/09/2017	Sem 2	10	188	5%	
	24/09/2017 01/10/2017	Sem 3	22	201	11%	
	01/10/2017 08/10/2017	Sem 4	7	191	4%	
	08/10/2017 15/10/2017	Sem 5	13	204	6%	
	15/10/2017 22/10/2017	Sem 6	18	182	10%	
	22/10/2017 29/10/2017	Sem 7	14	179	8%	
	29/10/2017 05/11/2017	Sem 8	9	213	4%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 8 se muestran los indicadores de limpieza en forma semanal del mes de setiembre, octubre y noviembre, calculados mediante la fórmula cantidad de medicamentos eliminados entre el total de medicamentos.

Tabla 9: Pretest de Orden

	Fecha	N° de Semanas	Medicamentos Ordenados	Total de medicamentos	Nivel de Ordenamiento	Orden
PRETEST	10/09/2017 17/09/2017	Sem 1	62	210	30%	28%
	17/09/2017 24/09/2017	Sem 2	55	188	29%	
	24/09/2017 01/10/2017	Sem 3	51	201	25%	
	01/10/2017 08/10/2017	Sem 4	48	191	25%	
	08/10/2017 15/10/2017	Sem 5	62	204	30%	
	15/10/2017 22/10/2017	Sem 6	47	182	26%	
	22/10/2017 29/10/2017	Sem 7	45	179	25%	
	29/10/2017 05/11/2017	Sem 8	70	213	33%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 9 se muestran los indicadores de limpieza en forma semanal del mes de setiembre, octubre y noviembre, calculados mediante medicamentos ordenados entre total de medicamentos.

Tabla 10: Pretest de Estandarización

	Fecha	N° de Semanas	Medicamentos Estandarizados	Total de medicamentos	Nivel de Estandarización	Estandarización
PRETEST	10/09/2017 17/09/2017	Sem 1	39	210	19%	23%
	17/09/2017 24/09/2017	Sem 2	42	188	22%	
	24/09/2017 01/10/2017	Sem 3	38	201	19%	
	01/10/2017 08/10/2017	Sem 4	40	191	21%	
	08/10/2017 15/10/2017	Sem 5	59	204	29%	
	15/10/2017 22/10/2017	Sem 6	37	182	20%	
	22/10/2017 29/10/2017	Sem 7	38	179	21%	
	29/10/2017 05/11/2017	Sem 8	63	213	30%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 10 se muestran los indicadores de estandarización en forma semanal del mes de setiembre, octubre y noviembre, calculados mediante estandarizados entre total de medicamentos.

Tabla 11: Pretest de Disciplina

	Fecha	N° de Semanas	Capacitaciones ejecutadas	Capacitaciones Programadas	Nivel de Clasificación	Clasificación
PRETEST	10/09/2017 17/09/2017	Sem 1	0	2	0%	25%
	17/09/2017 24/09/2017	Sem 2	1	2	50%	
	24/09/2017 01/10/2017	Sem 3	1	2	50%	
	01/10/2017 08/10/2017	Sem 4	0	2	0%	
	08/10/2017 15/10/2017	Sem 5	1	2	50%	
	15/10/2017 22/10/2017	Sem 6	0	2	0%	
	22/10/2017 29/10/2017	Sem 7	1	2	50%	
	29/10/2017 05/11/2017	Sem 8	0	2	0%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 11 se muestran los indicadores de disciplina en forma semanal del mes de setiembre, octubre y noviembre, calculados mediante capacitaciones ejecutadas entre capacitaciones programadas.

2.7.1.1.2 Pretest de la Variable dependiente: Productividad

Tabla 12: Pretest de Eficiencia

	Fecha	N° de Semanas	Tiempo Útil	Tiempo Total	Nivel de Eficiencia	Unidad de medida	Eficiencia
PRETEST	10/09/2017 17/09/2017	Sem 1	518	1260	0.41	minutos	0.47
	17/09/2017 24/09/2017	Sem 2	609	1260	0.48	minutos	
	24/09/2017 01/10/2017	Sem 3	567	1260	0.45	minutos	
	01/10/2017 08/10/2017	Sem 4	697	1260	0.55	minutos	
	08/10/2017 15/10/2017	Sem 5	578	1260	0.46	minutos	
	15/10/2017 22/10/2017	Sem 6	606	1260	0.48	minutos	
	22/10/2017 29/10/2017	Sem 7	526	1260	0.42	minutos	
	29/10/2017 05/11/2017	Sem 8	660	1260	0.52	minutos	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 12 se muestran los indicadores de eficiencia en forma semanal del mes de setiembre, octubre y noviembre, calculados mediante tiempo útil entre tiempo total. El tiempo útil es el empleado en brindar el servicio a todos los clientes, el tiempo total es el tiempo de 3 horas disponibles para brindar el servicio de atención al cliente.

Tabla 13: Pretest de Eficacia

	Fecha	N° de Semanas	N° de Atenciones Realizadas	Tiempo Útil	Nivel de Eficacia	Unidad de medida	Eficacia
PRETEST	10/09/2017 17/09/2017	Sem 1	171	518	0.33	atenciones x minuto	0.28
	17/09/2017 24/09/2017	Sem 2	167	609	0.27	atenciones x minuto	
	24/09/2017 01/10/2017	Sem 3	164	567	0.29	atenciones x minuto	
	01/10/2017 08/10/2017	Sem 4	165	697	0.24	atenciones x minuto	
	08/10/2017 15/10/2017	Sem 5	166	578	0.29	atenciones x minuto	
	15/10/2017 22/10/2017	Sem 6	164	606	0.27	atenciones x minuto	
	22/10/2017 29/10/2017	Sem 7	169	526	0.32	atenciones x minuto	
	29/10/2017 05/11/2017	Sem 8	174	660	0.26	atenciones x minuto	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 13 se muestran los indicadores de eficacia en forma semanal del mes de setiembre, octubre y noviembre, calculados mediante cantidad de atenciones realizadas entre tiempo útil. Números de atenciones realizadas quiere decir fueron todos los clientes atendidos a sus requerimientos, el tiempo útil es el empleado en brindar el servicio a todos los clientes.

Tabla 14: Pretest de Productividad

	Fecha	N° de Semanas	Nivel de Eficiencia	Nivel de Eficacia	Nivel de Productividad	Unidad de medida	Productividad
PRETEST	10/09/2017 17/09/2017	Sem 1	0.41	0.33	0.14	atenciones x minuto	0.13
	17/09/2017 24/09/2017	Sem 2	0.48	0.27	0.13	atenciones x minuto	
	24/09/2017 01/10/2017	Sem 3	0.45	0.29	0.13	atenciones x minuto	
	01/10/2017 08/10/2017	Sem 4	0.55	0.24	0.13	atenciones x minuto	
	08/10/2017 15/10/2017	Sem 5	0.46	0.29	0.13	atenciones x minuto	
	15/10/2017 22/10/2017	Sem 6	0.48	0.27	0.13	atenciones x minuto	
	22/10/2017 29/10/2017	Sem 7	0.42	0.32	0.13	atenciones x minuto	
	29/10/2017 05/11/2017	Sem 8	0.52	0.26	0.14	atenciones x minuto	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 14 se aprecian a los indicadores de Productividad en forma semanal del mes de setiembre, octubre y noviembre, calculados mediante nivel de eficiencia por el nivel de eficacia.

2.7.2 Implementación de la Mejora

2.7.2.1 Cronograma de Implementación

Para la implementación de la herramienta 5'S se continuo el siguiente cronograma.

Tabla 15: Cronograma de Implementación

FECHA	CLASIFICAR	LIMPIAR	ORDENAR	ESTANDARIZAR	DISCIPLINA
12/11/17 - 18/11/17					
19/11/17 - 25/11/17					
26/11/17 - 02/12/17					
03/12/17 - 09/12/17					
10/12/17 - 16/12/17					
17/12/17 - 23/12/17					
24/12/17 - 30/12/17					
31/01/17 - 06/01/18					

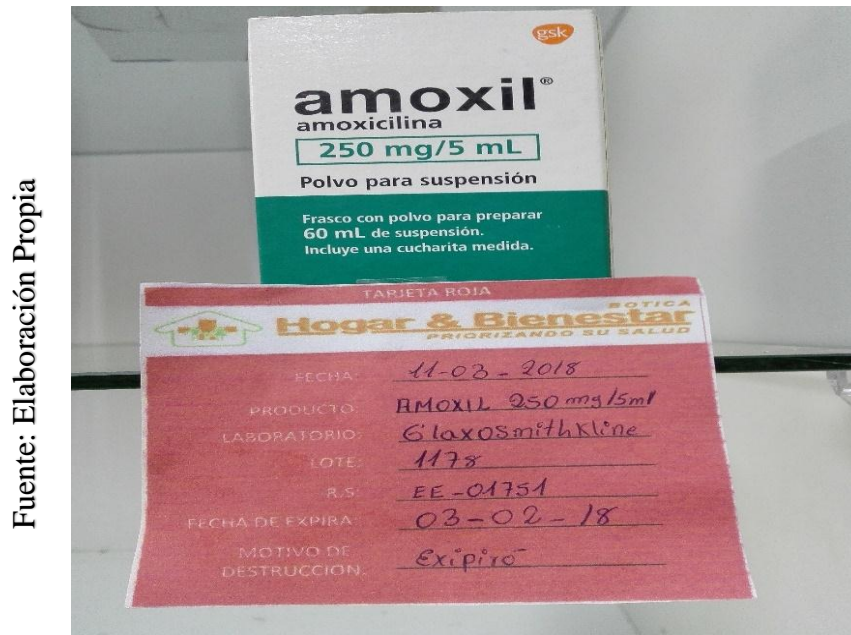
Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 15 se aprecian como se va a seguir las 5 etapas de la herramienta 5'S durante el periodo de implementación que en total son 8 semanas.

2.7.2.2 Implementación del Seri

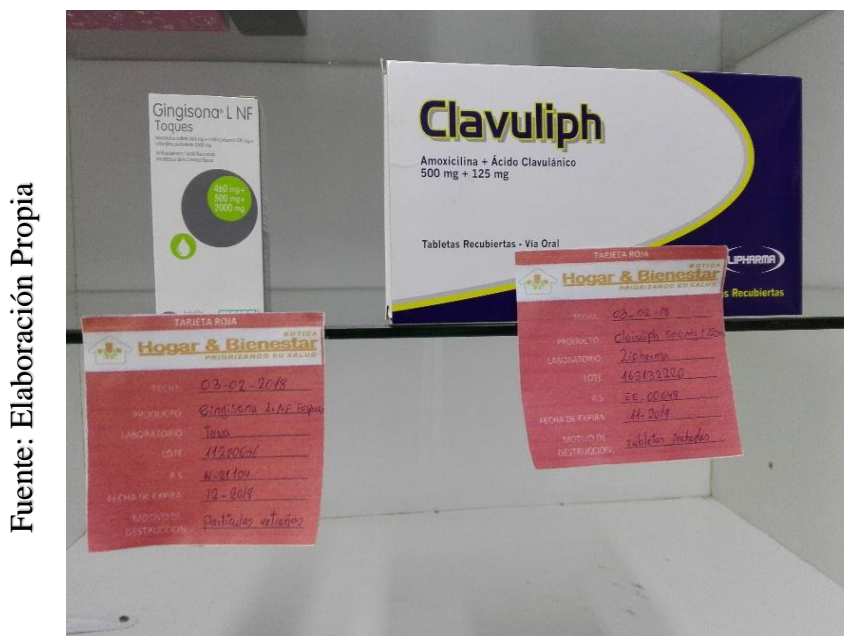
En la etapa clasificación, se colocó las tarjetas rojas a los medicamentos que ya vencieron, dañados u alterados por diversos factores, para su identificación y posteriormente pasar a la siguiente “s”, que sería la destrucción de estas. (Ver Figura N° 7 y 8)

Figura N° 7



Fotografía del producto vencido

Figura N° 8



Fotografía de los medicamentos dañados

Se registró todos los medicamentos que ya vencieron, dañados u alterados por diversos factores, en el cual se procedió al llenado de estos, para luego eliminarlos totalmente.

DESTRUCCION DE PRODUCTOS

Fuente: Elaboración Propia

Victor Saul Quispe A
DNI: 4304
PROPIETARIO

El siguiente paso es el registro de todas las actividades de limpieza del establecimiento para el correcto aseo con sus respectivas frecuencias de limpieza.

Figura N° 10

Fuente: Elaboración Propia

Botica: HOGAR & BIENESTAR

Registro: EF-F-013.V01

CONTROL DE LIMPIEZA

Año 2018

Mes Febrero

FECHA	ACTIVIDAD															Realizado por	Supervisado por	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
5																		
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
10																		
11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
16																		
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
21																		
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
26																		
27																		
28																		
29																		
30																		
31																		

FRECUENCIA DE LA LIMPIEZA	ACTIVIDAD
1.- Diaria	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
2.- Semanal	9, 10, 11
3.- Mensual	12, 13, 14, 15

Botica: HOGAR & BIENESTAR
RUC: 10456461056
TEL: 985275942
CAL. LOS OLIVOS 27
TDA. 79 PARC. MERPROLIMA
LOS OLIVOS

Llenado del Formulario del control de Limpieza

2.7.2.3 Implementación del Seiton

Primero se aplicó la herramienta del análisis de Pareto para asignar el lugar de los medicamentos. Se visualizara el análisis de ABC en la Tabla N° 15, el resumen del análisis de ABC en la Tabla N° 16 y el llenado de medicamentos en la Figura N° 18

Tabla N° 16: Análisis ABC

Medicamentos	Unidades Vendidas	und	PARTICIPACION	PARTICIPACION ACUMULADA	CLASIFICACIÓN
COMPLEJO B FORTE X 200 TB	281	unidad	6.16%	6.16%	A
CLORFENAMINA 4MG X100TAB	230	unidad	5.04%	11.20%	A
COMPLEJO B PERLAS X300	215	unidad	4.71%	15.91%	A
LOSARTAN 50MG X100 TAB	188	unidad	4.12%	20.03%	A
COMPLEJO B X300 CAP	155	unidad	3.40%	23.42%	A
RANITIDINA 300MG X100 TAB.	142	unidad	3.11%	26.53%	A
ACIDO FOLICO 0.5MG X100 TAB	135	unidad	2.96%	29.49%	A
NAPROXENO 275 MG X100 TAB	129	unidad	2.83%	32.32%	A
PARACETAMOL 500 MG X 100 TAB.	125	unidad	2.74%	35.06%	A
DEXAMETASONA 4MG TAB X100	124	unidad	2.72%	37.77%	A
TRAMADOL 50MG X100CAP	116	unidad	2.54%	40.32%	A
LORATADINA 10MG X100 TAB.	114	unidad	2.50%	42.81%	A
DOBESILATO CALCIO	111	unidad	2.43%	45.25%	A
DICLOFENACO 50MG X100 TAB	109	unidad	2.39%	47.63%	A
MIGRALIVIA X 100 TAB	107	unidad	2.34%	49.98%	A
CELECOXIB 200 MG X 100 TAB	105	unidad	2.30%	52.28%	A
TDN ALLERGY 10MG X 100 CAP.	98	unidad	2.15%	54.43%	A
AMOXILIP 500 MG X 100 TAB	90	unidad	1.97%	56.40%	A
IBUPROFENO 600MG X 100 TAB	89	unidad	1.95%	58.35%	A
FRUTENZIMA X 120 CAP	89	unidad	1.95%	60.30%	A
CETIRIZINA 10MG X100 TAB	87	unidad	1.91%	62.20%	A
COLORO ALERGAN 4MG X 200 TAB	80	unidad	1.75%	63.96%	A
DOLODRAN EXTRA FORTE	77	unidad	1.69%	65.64%	A
AMLODIPINO 5 MG X 100 TAB	75	unidad	1.64%	67.29%	A
DEFLAZACORT 6MG X 10 TAB	74	unidad	1.62%	68.91%	A
CLINDA C 300MG X100 CAP	71	unidad	1.56%	70.46%	A
ALERCET D X 100 CAPS	71	unidad	1.56%	72.02%	A
APRONAX 550MG X120 TAB	65	unidad	1.42%	73.44%	A
DON GRIPPA X 100 TAB	64	unidad	1.40%	74.85%	A
KITADOL 500 MG X 100 TAB	63	unidad	1.38%	76.23%	A
HEPABIONTA X 200 GRAGEAS	60	unidad	1.31%	77.54%	A
URONOLAB FORTE X100 TAB	58	unidad	1.27%	78.81%	A
DIGESTASE X 120 TAB.	55	unidad	1.21%	80.02%	B
ANAFLEX MUJER X 150 CAP	48	unidad	1.05%	81.07%	B

EQUALAX 5MG X 100 TAB	46	unidad	1.01%	82.08%	B
NASTIFLU X 120 TAB	41	unidad	0.90%	82.98%	B
SINACHIS X120 TAB	41	unidad	0.90%	83.87%	B
KETOROLACO 10MG X100 TAB.	35	unidad	0.77%	84.64%	B
PREDNISONA 20MG X100 TAB.	35	unidad	0.77%	85.41%	B
GRIPA C PLUS PED.X 100 TAB.	31	unidad	0.68%	86.09%	B
DUO CVP-C/VIT.K.CJA.40 CAPS.	29	unidad	0.64%	86.72%	B
DEXALOR X100 TAB	28	unidad	0.61%	87.34%	B
DAYFLU NF X100 CAPS	25	unidad	0.55%	87.88%	B
CIPROFLOXACINO 500MG X100TAB	25	unidad	0.55%	88.43%	B
CORTAFAN X 100 COMP.RECUB.	24	unidad	0.53%	88.96%	B
DULCOLAX X 100 TABLETAS	24	unidad	0.53%	89.48%	B
TOBAN-FORTE X 100 TAB	23	unidad	0.50%	89.99%	B
CARBAMAZEPINA X100TAB	22	unidad	0.48%	90.47%	B
PONSTAN RD X 100 TAB.	21	unidad	0.46%	90.93%	B
CAPTOPRIL 25MG.X100 TAB.	20	unidad	0.44%	91.37%	B
NASTIZOL FORTE X150	17	unidad	0.37%	91.74%	B
URODIXIL FORTE X 180 CAPS	16	unidad	0.35%	92.09%	B
POSIPEN 500MG X100 CAPS	15	unidad	0.33%	92.42%	B
IBUPROFENO 400MG X 100 TAB	15	blister	0.33%	92.75%	B
BRONCO MAGNIMOX 500MG X100TAB	15	unidad	0.33%	93.08%	B
LIBBERA D X100 CAP	15	unidad	0.33%	93.40%	B
AMPICILINA 500MG X100 CAP.	13	unidad	0.28%	93.69%	B
GLIBENCLAMIDA X100 TAB	12	unidad	0.26%	93.95%	B
HIGANATUR B 150MG X 100 CAPS	11	unidad	0.24%	94.19%	B
ASPIRINA 500MG X100TAB	9	unidad	0.20%	94.39%	B
GASTRORAL MASTICABLE X 120 TAB	9	unidad	0.20%	94.59%	B
GRAVERGOL	8	unidad	0.18%	94.76%	B
VALSARTAN 160MG X14 TAB GENFAR	8	unidad	0.18%	94.94%	B
DOLOMUSQLAR	7	unidad	0.15%	95.09%	B
REDEX X 140 TABLETAS	7	unidad	0.15%	95.25%	B
BISMUTOL X 160 TAB.MASTICABLES.	7	unidad	0.15%	95.40%	B
ANTIGRIPINA PLUS X 100 TAB	6	unidad	0.13%	95.53%	C
CHAO ANTIGRIPAL X 100 TAB	6	unidad	0.13%	95.66%	C
CONTRAVARIS X 60 CAPS	6	unidad	0.13%	95.79%	C
CIRUELAX X 100 COMP.	6	unidad	0.13%	95.92%	C
DOLO-NEUROBION FORTE X 100 TAB	6	unidad	0.13%	96.06%	C
GABAPENTINA 600MG X 100CAPS	6	unidad	0.13%	96.19%	C
MI SALUD 100 MG FCO X 30 TAB.	6	unidad	0.13%	96.32%	C
LIMONADA.EVAKUA FCO X 200 ML	5	unidad	0.11%	96.43%	C
PREDNISONA JBE 5MG X60ML	5	unidad	0.11%	96.54%	C
CITROCALCIO X 30 TAB VITAMINA D3	5	unidad	0.11%	96.65%	C
AMOXIC+AC.CLAVUL SUSP	5	unidad	0.11%	96.76%	C

HIGANATUR 300MG X 60 CAPS.BLANDAS	4	unidad	0.09%	96.84%	C
PARACETAMOL X 120 ML JBE	4	unidad	0.09%	96.93%	C
ORFENADRINA CITRATO	4	unidad	0.09%	97.02%	C
FRAMIDEX GOTAS FCO. X 2.5 ML	4	unidad	0.09%	97.11%	C
BUSCAPINA CAJA 20 GRAGEAS	4	unidad	0.09%	97.20%	C
DIBROLAX 5 MG X 100 TAB.	3	unidad	0.07%	97.26%	C
ANTALGINA 500MG X 100 TAB	3	unidad	0.07%	97.33%	C
IBUPROFENO JBE X60 ML	3	unidad	0.07%	97.39%	C
BRONCO MAGNIMOX 250 MG X 60 ML.	3	unidad	0.07%	97.46%	C
LECHE DE MAGNE CLASICA 120 ML	3	unidad	0.07%	97.52%	C
HEDILAR 100 ML JBE.	3	unidad	0.07%	97.59%	C
ALERGIZINA 5MG X 60 ML SUSP.	3	unidad	0.07%	97.66%	C
CLARITROMICINA 250MG SUS	3	unidad	0.07%	97.72%	C
ZITROLAB SUSP X 15 ML FCO	3	unidad	0.07%	97.79%	C
DOWALL"S 415MG X150 ML	3	unidad	0.07%	97.85%	C
VITACALCIO PLUS ORAL 240ML	3	unidad	0.07%	97.92%	C
SULFA+TRIM+GUAF JBE X60ML	3	unidad	0.07%	97.98%	C
DOLORAL SUSP. X 60 ML	3	unidad	0.07%	98.05%	C
FLORIL COLIRIO X 15ML	3	unidad	0.07%	98.12%	C
PANADOL ADULTO X 100 TAB	3	unidad	0.07%	98.18%	C
AZITROMICINA 200MG SUSP.	3	unidad	0.07%	98.25%	C
REPRIMAN N GOTAS 10 ML	3	unidad	0.07%	98.31%	C
ABRILAR JBE. X 100ML.	2	unidad	0.04%	98.36%	C
CLAVULIPH X 10 CAP	2	unidad	0.04%	98.40%	C
ASPIRINA FORTE X 36 TAB	2	unidad	0.04%	98.44%	C
BUSCAPINA COMP "N" X 100COMP	2	unidad	0.04%	98.49%	C
LIMONADA MARKOS FCO X 200 ML	2	unidad	0.04%	98.53%	C
SALBUTAMOL JBE X120ML	2	unidad	0.04%	98.58%	C
COMPLEJO B JBE X120 ML	2	unidad	0.04%	98.62%	C
TONIKON	2	unidad	0.04%	98.66%	C
MERTHIOLATE PLUS INCOLORO/60/ML	2	unidad	0.04%	98.71%	C
BACTEROL FORTE SUSP.X 50 ML	2	unidad	0.04%	98.75%	C
PALTOMIEL JBE.INFANTIL X 125 ML.	2	unidad	0.04%	98.79%	C
DESLORATADINA 2.5MG 5ML 60ML	2	unidad	0.04%	98.84%	C
PALTOMIEL JBE.ADULTO X 200 ML	2	unidad	0.04%	98.88%	C
DICLOXACILINA 250MG X 60ML	2	unidad	0.04%	98.93%	C
BISMUCAR FCO CHICO	2	unidad	0.04%	98.97%	C
TUKOL D JBE X120ML	2	unidad	0.04%	99.01%	C
CLORFENAMINA JBE X120 ML	2	unidad	0.04%	99.06%	C
LAXULOSA 3.3MG/5ML FCO 120 ML	2	unidad	0.04%	99.10%	C
CEFABRONCOL SUSP.X 75 ML.	2	unidad	0.04%	99.15%	C
SULFA+TRIM JBE 200MG X 60ML	1	unidad	0.02%	99.17%	C
DEXTROMETORFANO JBE X120ML	1	unidad	0.02%	99.19%	C

AMBROXOL 15MG/5ML X 100ML	1	unidad	0.02%	99.21%	C
DEXACORT 1 MG X 40 TABLETAS	1	unidad	0.02%	99.23%	C
BANES 100MG/5ML SUSP	1	unidad	0.02%	99.26%	C
GASELAB 40MG X 100 TAB	1	unidad	0.02%	99.28%	C
TERBOCLOXIL 250 MG SUSP.	1	unidad	0.02%	99.30%	C
BACTEROL INFANTIL SUSP X 60 ML	1	unidad	0.02%	99.32%	C
CETIRIZINA 5MG JBE	1	unidad	0.02%	99.34%	C
ACI-TIP SUSPENSION 200 ML.	1	unidad	0.02%	99.36%	C
BACTRIM BALSAMICO JAB	1	unidad	0.02%	99.39%	C
CEFALEXINA 250MG X60ML	1	unidad	0.02%	99.41%	C
GASEOVET GOTAS X 15 ML.	1	unidad	0.02%	99.43%	C
PANADOL GOTAS X 15 ML	1	unidad	0.02%	99.45%	C
PARACETAMOL GOTAS X10ML	1	unidad	0.02%	99.47%	C
PHARMAPRED JBE 5MG X100ML	1	unidad	0.02%	99.50%	C
SULFATO FERROSO JBEX180ML	1	unidad	0.02%	99.52%	C
TOSALBRON ADULTO X100 ML JBE	1	unidad	0.02%	99.54%	C
YODOPOVIDONA SOL.X60ML	1	unidad	0.02%	99.56%	C
AMBROMOX 250/MG/60ML JBE	1	unidad	0.02%	99.58%	C
AMOXIDAL DUO 250 JARABE	1	unidad	0.02%	99.61%	C
AMOXIDIN 7 250 SUSP.105ML	1	unidad	0.02%	99.63%	C
COLUQUIM X 30ML JBE	1	unidad	0.02%	99.65%	C
ELIPRIM PEDIAT JBE.X 60 ML.	1	unidad	0.02%	99.67%	C
LORATADINA 5 MG JBE 60ML	1	unidad	0.02%	99.69%	C
NISOFLAN 5 MG 100 ML	1	unidad	0.02%	99.72%	C
VITAYERAN B12 "CIP" JBE X340ML	1	unidad	0.02%	99.74%	C
ANTALGINA JBE 250MG X 60 ML	1	unidad	0.02%	99.76%	C
BISMUTOL FCO CHICO X150 ML.	1	unidad	0.02%	99.78%	C
CIRUELAX LIQUIDO JBE X120ML	1	unidad	0.02%	99.80%	C
CLAVUNIL 250MG X60ML SUSP.	1	unidad	0.02%	99.82%	C
CRECIMAX PLUS FRESA X180 ML	1	unidad	0.02%	99.85%	C
GINGISONA-L TOQUES X 30 ML.	1	unidad	0.02%	99.87%	C
GRIFANTIL JBE X60 ML	1	unidad	0.02%	99.89%	C
INFECTRIN SUSP.60ML	1	unidad	0.02%	99.91%	C
MAGAL-D SUSP X 200 ML	1	unidad	0.02%	99.93%	C
METRONIDAZOL 250MG X 60ML JBE	1	unidad	0.02%	99.96%	C
NASALER JBE.X 60ML	1	unidad	0.02%	99.98%	C
XENILER GOTAS 15 ML	1	unidad	0.02%	100.00%	C

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 16, se visualiza el listado de los medicamentos y su clasificación de acuerdo al análisis ABC, la muestra son los productos vendidos durante la etapa de la implementación.

Tabla N° 17: Tabla resumen ABC

Participación Estimada	Clasificación de n	n	Participación n	Unidades vendidas
0% - 80%	A	32	20%	3597
81% - 95%	B	34	22%	757
96% - 100%	C	91	58%	210

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 17 nos representa lo siguiente:

Los del grupo A pertenecen a los medicamentos que generen el 80% de todas las unidades vendidas. En conclusión el 20% de los medicamentos de la botica en los cuales equivale a 32 tipos de productos representa el 80% de las unidades vendidas

Los del grupo B pertenecen a los medicamentos que generen el 15% de todas las unidades Vendidas. En conclusión el 22% de los medicamentos de la botica en los cuales equivale a 34 tipos de medicamentos representa el 15% de las unidades vendidas

Los del grupo C pertenecen a los medicamentos que generen el 80% de todas las unidades vendidas. . En conclusión el 58% de los medicamentos de la botica en los cuales equivale a 91 tipos de medicamentos representa el 5% de las unidades vendidas

El siguiente paso es el registro de los medicamentos en el estante correspondiente después de la clasificación ABC

Figura N° 11

Fuente: Elaboración Propia

ESTANTE N° 1	
FECHA:	
PRODUCTO	LABORATORIO
ACIDO FOLICO 0.5MG X100 TAB	LABORATORIO PORTUGAL S.R.L.
ALERCET D X 100 CAPS	UNIMED DEL PERU S.A.
AMLODIPINO 5 MG X 100 TAB	LABORATORIO PORTUGAL S.R.L.
AMOXILIP 500 MG X 100 TAB	DROGUERIA LIPHARMA S.A.C
APRONAX 550MG X120 TAB	BAYER S.A
CELECOXIB 200 MG X 100 TAB	LABORATORIO PORTUGAL S.R.L.
CETIRIZINA 10MG X100 TAB	LAB. INDUQUIMICA S.A
CLINDA C 300MG X100 CAP	LABORATORIOS DELFARMA S.A.C
CLORFENAMINA 4MG X100TAB	LABORATORIO PORTUGAL S.R.L.
COLOR ALERGAN 4MG X 200 TAB	SANITAS S.A
COMPLEJO B FORTE X 200 TB	SHERFARMA S.A.C
COMPLEJO B PERLAS X300	FARMINDUSTRIA GENERICOS
COMPLEJO B X300 CAP	QUILAB
DEFLAZACORT 6MG X 10 TAB	GEN-FAR S.A
DEXAMETASONA 4MG TAB X100	LABOGEN
DICLOFENACO 50MG X100 TAB	GEN-FAR S.A
DOBESILATO CALCIO	MARFAN-TEVA PERU S.A.C
DOLODRAN EXTRA FORTE	LABORATORIO PORTUGAL S.R.L.
DON GRIPPA X 100 TAB	LABORATORIO LABOFAR.
FRUTENZIMA X 120 CAP	FARMINDUSTRIA S.A
HEPABIONTA X 200 GRAGEAS	MERCK PERUANA S.A
IBUPROFENO 600MG X 100 TAB	FARMINDUSTRIA GENERICOS
KITADOL 500 MG X 100 TAB	CORPORACION MEDCO S.A.C.
LORATADINA 10MG X100 TAB.	LABORATORIO PORTUGAL S.R.L.
LOSARTAN 50MG X100 TAB	LABOGEN
MIGRALIVIA X 100 TAB	LAB. MEDROCK CORPORATION S.A.C
NAPROXENO 275 MG X100 TAB	FARMINDUSTRIA GENERICOS
PARACETAMOL 500 MG X 100 TAB.	FARMINDUSTRIA GENERICOS
RANITIDINA 300MG X100 TAB.	LABORATORIO PORTUGAL S.R.L.
TDN ALLERGY 10MG X 100 CAP.	SHERFARMA S.A.C
TRAMADOL 50MG X100CAP	LAB. MEDROCK CORPORATION S.A.C
URONOLAB FORTE X100 TAB	LABORATORIO LABOFAR.

Llenado de medicamentos del anaquel N° 1

2.7.2.4 Implementación del Seiketsu

Se hizo el llenado de los carteles en los anaqueles para la estandarización de los medicamentos y así obtener la mejor visualización de estas.

Figura N° 12

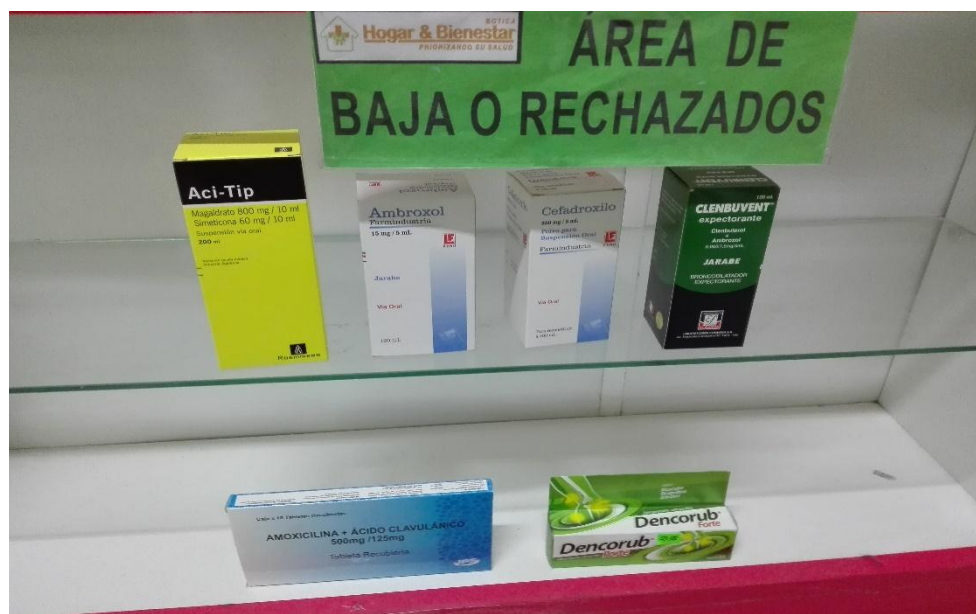
Fuente: Elaboración Propia



Estandarización de acuerdo el tipo de laboratorio

Figura N° 13

Fuente: Elaboración Propia



Estandarizaciones bajas o rechazados

2.7.2.5 Implementación del Shitsuke

Se realizó 2 capacitaciones a la semana, para generar recursos humanos calificados en términos en conocimientos, habilidades y actitudes para el eficiente desempeño del colaborador. Posteriormente se llevaron los siguientes registros:

Figura N° 14

Fuente: Elaboración Propia

Botica: HOGAR & BIENESTAR

PROGRAMA SEMANAL DE CAPACITACIÓN

Mes: enero - 2018

CAPACITACIÓN	15	19	22	26	29	31		
Recepcion de Productos Farmaceuticos, Dispositivos Médicos y productos Sanitarios		✓		✓				
Almacenamiento de Productos Farmaceuticos, Dispositivos Médicos y productos Sanitarios		✓		✓				
Expendio de Productos Farmaceuticos, Dispositivos Médicos y productos Sanitarios		✓		✓				
Manejo de Productos Vencidos, Deteriorados y para Destrucción	✓		✓		✓			
Limpieza de las areas del establecimiento Farmaceutico	✓		✓		✓			
Control de Inventarios y manejo de Stock en el establecimiento Farmaceutico	✓		✓		✓			

[Firma]
Victor Sotomayor Arzola
DNI: 4564
PRO...

Botica: HOGAR & BIENESTAR
RUC: 10456461056
TELE: 985275942
CAL. LOS OLIVOS 27
TDA. 79 PARC. MERPROLIMA
LOS OLIVOS

Llenado el formato de Programa semanal de capacitación

Figura N° 15

Fuente: Elaboración Propia

Botica: HOGAR & BIENESTAR

ASISTENCIA DE LA CAPACITACION

TEMA: *Victor San Quispe Arizano*
 EXPO: *Calle Los Olivos tda 72 - Meripolima*
 LUGAR: *ENERO - 2018*
 MES: *ENERO - 2018*

DIA	NOMBRE	FECHA	HORA	ASISTENCIA
15	Elizabeth Torres A.		11:00	SI
	Adelith Vasquez F		11:00	SI
19	Elizabeth Torres A		11:00	SI
	Adelith Vasquez F		11:00	SI
22	No hubo capacitacion			
26	Elizabeth Torres A.		3:00	SI
	Adelith Vasquez F.		2:57	SI
29	Elizabeth Torres A.			NO
	Adelith Vasquez F		11:30	SI

OBSERVACIONES DEL CAPACITADOR

[Firma]
 Victor San Quispe Arizano
 DNI: 46645145
PROPIETARIO

Firma del Propietario

Botica: HOGAR & BIENESTAR
 RUC: 10451161656
 TEL: 985275942
 CAL. LOS OLIVOS 27
 TDA. 79 PARC. MERIPOLIMA
 LOS OLIVOS

Llenado del Formato de Asistencia de la capacitación

2.7.3 Resultados de la Implementación

2.7.3.1 Posttest de la Variable Independiente: Herramienta 5s

Tabla 18: Posttest de Clasificación

	Fecha	N° de Semanas	Medicamentos Clasificados	Total de medicamentos	Nivel de Clasificación	Clasificación
POSTEST	14/01/2018 21/01/2018	Sem 9	185	220	84%	76%
	21/01/2018 28/01/2018	Sem 10	176	212	83%	
	28/01/2018 04/02/2018	Sem 11	149	209	71%	
	04/02/2018 11/02/2018	Sem 12	149	204	73%	
	11/02/2018 18/02/2018	Sem 13	172	189	91%	
	18/02/2018 25/02/2018	Sem 14	150	196	77%	
	25/02/2018 04/03/2018	Sem 15	147	213	69%	
	04/03/2018 11/03/2018	Sem 16	136	219	62%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 18, se muestran los indicadores de clasificación en forma semanal del mes de enero, febrero y marzo, calculados mediante la fórmula $\text{números de medicamentos clasificados} / \text{total de medicamentos}$.

Tabla 19: Postest de Limpieza

	Fecha	N° de Semanas	Cantidad de medicamentos eliminados	Total de medicamentos	Nivel de Limpieza	Limpieza
POSTEST	14/01/2018 21/01/2018	Sem 9	11	220	5%	3%
	21/01/2018 28/01/2018	Sem 10	7	212	3%	
	28/01/2018 04/02/2018	Sem 11	6	209	3%	
	04/02/2018 11/02/2018	Sem 12	4	204	2%	
	11/02/2018 18/02/2018	Sem 13	9	189	5%	
	18/02/2018 25/02/2018	Sem 14	6	196	3%	
	25/02/2018 04/03/2018	Sem 15	7	213	3%	
	04/03/2018 11/03/2018	Sem 16	3	219	1%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 19 se muestran los indicadores de limpieza en forma semanal del mes de enero, febrero y marzo, calculados mediante la fórmula cantidad de medicamentos eliminados entre el total de medicamentos.

Tabla 20: Posttest de Orden

	Fecha	N° de Semanas	Medicamentos Ordenados	Total de medicamentos	Nivel de Ordenamiento	Orden
POSTEST	14/01/2018 21/01/2018	Sem 9	174	220	79%	73%
	21/01/2018 28/01/2018	Sem 10	169	212	80%	
	28/01/2018 04/02/2018	Sem 11	143	209	68%	
	04/02/2018 11/02/2018	Sem 12	145	204	71%	
	11/02/2018 18/02/2018	Sem 13	163	189	86%	
	18/02/2018 25/02/2018	Sem 14	144	196	73%	
	25/02/2018 04/03/2018	Sem 15	140	213	66%	
	04/03/2018 11/03/2018	Sem 16	133	219	61%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 20 se muestran los indicadores de limpieza en forma semanal del mes de enero, febrero y marzo, calculados mediante medicamentos ordenados entre total de medicamentos.

Tabla 21: Posttest de Estandarización

	Fecha	N° de Semanas	Medicamentos Estandarizados	Total de medicamentos	Nivel de Estandarización	Estandarización
POSTEST	14/01/2018 21/01/2018	Sem 9	155	220	70%	66%
	21/01/2018 28/01/2018	Sem 10	145	212	68%	
	28/01/2018 04/02/2018	Sem 11	134	209	64%	
	04/02/2018 11/02/2018	Sem 12	124	204	61%	
	11/02/2018 18/02/2018	Sem 13	140	189	74%	
	18/02/2018 25/02/2018	Sem 14	137	196	70%	
	25/02/2018 04/03/2018	Sem 15	126	213	59%	
	04/03/2018 11/03/2018	Sem 16	132	219	60%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 21 se muestran los indicadores de estandarización en forma semanal del mes de enero, febrero y marzo, calculados mediante estandarizados entre total de medicamentos.

Tabla 22: Posttest de Disciplina

	Fecha	N° de Semanas	Capacitaciones ejecutadas	Capacitaciones Programadas	Nivel de Clasificación	Clasificación
POSTEST	14/01/2018 21/01/2018	Sem 9	2	2	100%	75%
	21/01/2018 28/01/2018	Sem 10	1	2	50%	
	28/01/2018 04/02/2018	Sem 11	2	2	100%	
	04/02/2018 11/02/2018	Sem 12	2	2	100%	
	11/02/2018 18/02/2018	Sem 13	1	2	50%	
	18/02/2018 25/02/2018	Sem 14	1	2	50%	
	25/02/2018 04/03/2018	Sem 15	2	2	100%	
	04/03/2018 11/03/2018	Sem 16	1	2	50%	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 22 se muestran los indicadores de disciplina en forma semanal del mes de enero, febrero y marzo, calculados mediante capacitaciones ejecutadas entre capacitaciones programadas.

2.7.3.2 Postest de la Variable Dependiente: Productividad

Tabla 23: Postest de Eficiencia

	Fecha	N° de Semanas	Tiempo Útil	Tiempo Total	Nivel de Eficiencia	Unidad de medida	Eficiencia
POSTEST	14/01/2018 - 21/01/2018	Sem 9	632	1260	0.50	minutos	0.55
	21/01/2018 - 28/01/2018	Sem 10	721	1260	0.57	minutos	
	28/01/2018 - 04/02/2018	Sem 11	665	1260	0.53	minutos	
	04/02/2018 - 11/02/2018	Sem 12	722	1260	0.57	minutos	
	11/02/2018 - 18/02/2018	Sem 13	663	1260	0.53	minutos	
	18/02/2018 - 25/02/2018	Sem 14	737	1260	0.58	minutos	
	25/02/2018 - 04/03/2018	Sem 15	771	1260	0.61	minutos	
	04/03/2018 - 11/03/2018	Sem 16	681	1260	0.54	minutos	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 23 se muestran los indicadores de eficiencia en forma semanal del mes de enero, febrero y marzo, calculados mediante tiempo útil entre tiempo total. El tiempo útil es el empleado en brindar el servicio a todos los clientes, el tiempo total es el tiempo de 3 horas disponibles para brindar el servicio de atención al cliente.

Tabla 24: Posttest de Eficacia

	Fecha	N° de Semanas	N° de Atenciones Realizadas	Tiempo Útil	Nivel de Eficacia	Unidad de medida	Eficacia
POSTEST	14/01/2018 - 21/01/2018	Sem 9	357	632	0.56	atenciones x minuto	0.46
	21/01/2018 - 28/01/2018	Sem 10	320	721	0.44	atenciones x minuto	
	28/01/2018 - 04/02/2018	Sem 11	346	665	0.52	atenciones x minuto	
	04/02/2018 - 11/02/2018	Sem 12	308	722	0.43	atenciones x minuto	
	11/02/2018 - 18/02/2018	Sem 13	316	663	0.48	atenciones x minuto	
	18/02/2018 - 25/02/2018	Sem 14	294	737	0.40	atenciones x minuto	
	25/02/2018 - 04/03/2018	Sem 15	268	771	0.35	atenciones x minuto	
	04/03/2018 - 11/03/2018	Sem 16	346	681	0.51	atenciones x minuto	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 24 se muestran los indicadores de eficacia en forma semanal del mes de enero, febrero y marzo, calculados mediante cantidad de atenciones realizadas entre tiempo útil. Números de atenciones realizadas quiere decir fueron todos los clientes atendidos a sus requerimientos, el tiempo útil es el empleado en brindar el servicio a todos los clientes.

Tabla 25: Postest de Productividad

	Fecha	N° de Semanas	Nivel de Eficiencia	Nivel de Eficacia	Nivel de Productividad	Unidad de medida	Productividad
POSTEST	14/01/2018 - 21/01/2018	Sem 9	0.50	0.56	0.28	atenciones x minuto	0.25
	21/01/2018 - 28/01/2018	Sem 10	0.57	0.44	0.25	atenciones x minuto	
	28/01/2018 - 04/02/2018	Sem 11	0.53	0.52	0.27	atenciones x minuto	
	04/02/2018 - 11/02/2018	Sem 12	0.57	0.43	0.24	atenciones x minuto	
	11/02/2018 - 18/02/2018	Sem 13	0.53	0.48	0.25	atenciones x minuto	
	18/02/2018 - 25/02/2018	Sem 14	0.58	0.40	0.23	atenciones x minuto	
	25/02/2018 - 04/03/2018	Sem 15	0.61	0.35	0.21	atenciones x minuto	
	04/03/2018 - 11/03/2018	Sem 16	0.54	0.51	0.27	atenciones x minuto	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 25 se muestran los indicadores de Productividad en forma semanal del mes de enero, febrero y marzo, calculados mediante nivel de eficiencia por el nivel de eficacia.

2.7.5 Análisis Económico y Financiero

Se realizó el análisis costo beneficio para determinar la viabilidad del proyecto de investigación.

Tabla N° 26: Costo de Implementación de Herramienta

MATERIALES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cronometro	1	S/120.00	S/120.00
USB - 8 Gb	1	S/15.00	S/15.00
Lapiceros	6	S/1.00	S/6.00
Cartulinas	6	S/1.50	S/9.00
Marcadores	6	S/2.50	S/15.00
Tijeras	1	S/3.00	S/3.00
Gomas	1	S/5.00	S/5.00
Cinta Adhesivas	2	S/3.50	S/7.00
Impresión a Color	20	S/1.50	S/30.00
impresión a B/N	15	S/0.50	S/7.50
Copias	50	S/0.10	S/5.00
Trapos	6	S/1.50	S/9.00
Escoba	1	S/7.00	S/7.00
Recogedor	1	S/3.00	S/3.00
Tachos de Basura	2	S/6.00	S/12.00
Total de Inversión			S/253.50

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 26 se observa la inversión realizada para la implementación que asciende a S/253.50.

Tabla N° 27: Beneficio del uso de la Herramienta

	TOTAL	DETALLE
PRE HERRAMIENTA	S/10,582.90	Total de ventas de las 8 semanas antes del uso de la herramienta
POST HERRAMIENTA	S/16,302.36	Total de ventas de las 8 semanas después de la implementación de la herramienta.
Beneficio	S/5,719.46	

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 27 se visualiza que el beneficio del uso de la herramienta 5's asciende a S/ 5 719.46.

Tabla N° 28: Costo / Beneficio

	Total
Beneficio del uso de la herramienta	S/5,719.46
Costo de Implementación	S/253.50
Costo / Beneficio Total	S/5,465.96

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla N° 27, se muestra que el costo / Beneficio, se obtuvo de la resta del Total de beneficio del uso de la herramienta con el costo de implementación.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivos.

3.1.1 Resultados de la Variable Independiente: Herramienta 5's

Tabla 29: Análisis Descriptivo Pretest de Clasificación

			Estadístico	Error típ.
CLASIFICACION_ANTES	Media		35.0000	.98198
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	32.6780	
		Límite superior	37.3220	
	Media recortada al 5%		35.2222	
	Mediana		36.0000	
	Varianza		7.714	
	Desviación Estándar		2.77746	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 29 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde setiembre a Noviembre es 35%, también nos explica que hay una desviación estándar de 2,77746% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 30: Análisis Descriptivo Pretest de Limpieza

			Estadístico	Error típ.
LIMPIEZA_ANTES	Media		6.8750	.93422
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	4.6659	
		Límite superior	9.0841	
	Media recortada al 5%		6.8056	
	Mediana		6.5000	
	Varianza		6.982	
	Desviación Estándar		2.64237	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 30 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde setiembre a Noviembre es 6,8750%, también nos explica que hay una desviación estándar de 2.64237% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio

Tabla 31: Análisis Descriptivo Pretest de Orden

			Estadístico	Error típ.
ORDEN_ANTES	Media		27.8750	1.07633
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	25.3299	
		Límite superior	30.4201	
	Media recortada al 5%		27.7500	
	Mediana		27.5000	
	Varianza		9.268	
	Desviación Estándar		3.04432	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 31 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde setiembre a Noviembre es 27.8750%, también nos explica que hay una desviación estándar de 3.04432 % sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 32: Análisis Descriptivo Pretest de Estandarización

			Estadístico	Error típ.
ESTANDARIZACION_ANTES	Media		22.6250	1.54616
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	18.9689	
		Límite superior	26.2811	
	Media recortada al 5%		22.4167	
	Mediana		21.0000	
	Varianza		19.125	
	Desviación Estándar		4.37321	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N°32 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde setiembre a Noviembre es 22.6250%, también nos explica que hay una desviación estándar de 4.37321% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 33: Análisis Descriptivo Pretest de Disciplina

			Estadístico	Error típ.
DISCIPLINA_ANTES	Media		25.0000	9.44911
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2.6564	
		Límite superior	47.3436	
	Media recortada al 5%		25.0000	
	Mediana		25.0000	
	Varianza		714.286	
	Desviación Estándar		26.72612	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 33 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde setiembre a Noviembre es 25%, también nos explica que hay una desviación estándar de 26.72612% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 34: Análisis Descriptivo Posttest de Clasificación

CLASIFICACION_DESPUES	Media		76.2500	3.32066
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	68.3979	
		Límite superior	84.1021	
	Media recortada al 5%		76.2222	
	Mediana		75.0000	
	Varianza		88.214	
	Desviación Estándar		9.39225	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 34 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde enero a marzo es 76.2500%, también nos explica que hay una desviación estándar de 9.39225% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 35: Análisis Descriptivo Posttest de Limpieza

			Estadístico	Error típ.
LIMPIEZA_DESPUES	Media		3.1250	.47949
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1.9912	
		Límite superior	4.2588	
	Media recortada al 5%		3.1389	
	Mediana		3.0000	
	Varianza		1.839	
	Desviación Estándar		1.35620	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 33 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde enero a marzo es 3.1250%, también nos explica que hay una desviación estándar de 1.35620% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 36: Análisis Descriptivo Postest de Orden

			Estadístico	Error típ.
ORDEN_DESPUES	Media		73.0000	2.91548
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	66.1060	
		Límite superior	79.8940	
	Media recortada al 5%		72.9444	
	Mediana		72.0000	
	Varianza		68.000	
	Desviación Estándar		8.24621	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 36 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde enero a marzo es 73%, también nos explica que hay una desviación estándar de 8.24621% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 37: Análisis Descriptivo Postest de Estandarización

			Estadístico	Error típ.
ESTANDARIZACION_DESPUES	Media		65.7500	1.95256
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	61.1329	
		Límite superior	70.3671	
	Media recortada al 5%		65.6667	
	Mediana		66.0000	
	Varianza		30.500	
	Desviación Estándar		5.52268	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 37 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde enero a marzo es 65.7500%, también nos explica que hay una desviación estándar de 5.52268% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 38: Análisis Descriptivo Posttest de Disciplina

			Estadístico	Error típ.
DISCIPLINA_DESPUES	Media		75.0000	9.44911
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	52.6564	
		Límite superior	97.3436	
	Media recortada al 5%		75.0000	
	Mediana		75.0000	
	Varianza		714.286	
	Desviación Estándar		26.72612	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 38 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde enero a marzo es 75%, también nos explica que hay una desviación estándar de 26.72612% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

3.1.2 Resultados de la Variable Dependiente: Productividad

Tabla 39: Análisis Descriptivo Pretest de Eficiencia

			Estadístico	Error típ.
EFICIENCIA_ANTES	Media		47.1250	1.67372
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	43.1673	
		Límite superior	51.0827	
	Media recortada al 5%		47.0278	
	Mediana		47.0000	
	Varianza		22.411	
	Desviación Estándar		4.73400	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 39 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de eficiencia antes desde setiembre a Noviembre es 47.125%, también nos explica que hay una desviación estándar de 4.734% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 40: Análisis Descriptivo Pretest de Eficacia

			Estadístico	Error típ.
EFICACIA_ANTES	Media		28.3750	1.06800
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	25.8496	
		Límite superior	30.9004	
	Media recortada al 5%		28.3611	
	Mediana		28.0000	
	Varianza		9.125	
	Desviación Estándar		3.02076	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 40 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de eficiencia antes desde setiembre a Noviembre es 28.375%, también nos explica que hay una desviación estándar de 3.0207% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 41: Análisis Descriptivo Pretest de Productividad

			Estadístico	Error típ.
PRODUCTIVIDAD_ANTES	Media		13.2500	.16366
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	12.8630	
		Límite superior	13.6370	
	Media recortada al 5%		13.2222	
	Mediana		13.0000	
	Varianza		.214	
	Desviación Estándar		.46291	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 41 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de productividad antes desde setiembre a Noviembre es 13.25%, también nos explica que hay una desviación estándar de 0.46291 % sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 42: Análisis Descriptivo Posttest de Eficiencia

			Estadístico	Error típ.
EFICIENCIA_DESPUES	Media		55.3750	1.23834
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	52.4468	
		Límite superior	58.3032	
	Media recortada al 5%		55.3611	
	Mediana		55.5000	
	Varianza		12.268	
	Desviación Estándar		3.50255	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 42 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde enero a marzo es 55.375%, también nos explica que hay una desviación estándar de 3.5025% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 43: Análisis Descriptivo Postest de Eficacia

			Estadístico	Error típ.
EFICACIA_DESPUES	Media		46.1250	2.44539
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	40.3426	
		Límite superior	51.9074	
	Media recortada al 5%		46.1944	
	Mediana		46.0000	
	Varianza		47.839	
	Desviación Estándar		6.91659	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 43 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde enero a marzo es 46.125%, también nos explica que hay una desviación estándar de 6.9165% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

Tabla 44: Análisis Descriptivo Postest de Productividad

			Estadístico	Error típ.
PRODUCTIVIDAD_DESPUES	Media		25.3750	.77776
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	23.5359	
		Límite superior	27.2141	
	Media recortada al 5%		25.4722	
	Mediana		25.5000	
	Varianza		4.839	
	Desviación Estándar		2.19984	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 44 de Estadística descriptiva nos figura que la media de todos los datos de clasificación antes desde enero a marzo es 25.375%, también nos explica que hay una desviación estándar de 2.1998% sobre la media de los datos extraídos en los meses del estudio.

3.2 Análisis Inferencial

3.2.1 Resultados de la Variable Dependiente: Productividad

EFICIENCIA

Ha: La aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficiencia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Para poder constatar la Hipótesis, se aplicó Shapiro Wilk, esto debido a que se tiene un total de 8 datos.

Regla de decisión:

Si $P\text{valor} \leq 0.05$, los datos No son normales /No Paramétricos

Si $P\text{valor} > 0.05$, los datos son normales/Paramétricos

Tabla 45: Prueba de normalidad - Eficiencia

PRUEBA DE NORMALIDAD	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
EFICIENCIA_ANTES	.960	8	.810
EFICIENCIA_DESPUES	.966	8	.863

Fuente: Elaboración propia

De la prueba de normalidad se obtuvo que la significancia de la eficiencia antes y después es 0.810 y 0.863 respectivamente, para lo cual siguiendo la regla de decisión se obtuvo Paramétrico ambos, por consiguiente, se usara la prueba de T Student.

Contrastación de la hipótesis general

Ho: La aplicación de la herramienta de la 5'S no aumenta la eficiencia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Ha: La aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficiencia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Regla de decisión:

$H_o: \mu_a > \mu_d$

$H_a: \mu_a < \mu_d$

Tabla N° 46: T de Student – Eficiencia

ESTADISTICOS DE MUESTRAS RELACIONADAS	Media	N	Desviación Estándar	Media de error estándar
EFICIENCIA_ANTES	47.1250	8	4.73400	1.67372
EFICIENCIA_DESPUES	55.3750	8	3.50255	1.23834

Fuente: Elaboración propia

Regla de Decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 47: Análisis de pvalor – Eficiencia

ESTADISTICOS DE PRUEBA	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
EFICIENCIA_ANTES - EFICIENCIA_DESPUES	-8.25000	5.33854	1.88746	-12.71313	-3.78687	-4.371	7	.003

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la regla de decisión y apreciando que el resultado de la significancia de la prueba T de Student, es de 0,003

Por lo cual la hipótesis nula se rechaza y la alterna se acepta

Por consiguiente la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficiencia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar.

EFICACIA

Ha: La aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficacia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Para poder constatar la Hipótesis, se aplicó Shapiro Wilk, esto debido a que se tiene un total de 8 datos.

Regla de decisión:

Si $P_{valor} \leq 0.05$, los datos No son normales /No Paramétricos

Si $P_{valor} > 0.05$, los datos son normales/Paramétricos

Tabla 48: Prueba de normalidad - Eficacia

PRUEBA DE NORMALIDAD	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
EFICACIA_ANTES	.954	8	.752
EFICACIA_DESPUES	.981	8	.970

Fuente: Elaboración propia

De la prueba de normalidad se obtuvo que la significancia de la eficacia antes y después es 0.752 y 0.970 respectivamente, para lo cual siguiendo la regla de decisión se obtuvo ambos No Paramétricos, por consiguiente, se usara la prueba de T de Student.

Contrastación de la hipótesis general

Ho: La aplicación de la herramienta de la 5'S no aumenta la eficacia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Ha: La aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficacia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Regla de decisión:

$H_o: \mu_a > \mu_d$

$H_a: \mu_a < \mu_d$

Tabla N° 49: T de Student - Eficacia

ESTADISTICOS DE MUESTRAS RELACIONADAS	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
EFICACIA_ANTES	28.3750	8	3.02076	1.06800
EFICACIA_DESPUES	46.1250	8	6.91659	2.44539

Fuente: Elaboración propia

Regla de Decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 50: Análisis de pvalor – Eficacia

ESTADISTICOS DE PRUEBA	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
				Inferior	Superior			
EFICACIA_ANTES - EFICACIA_DESPUES	-17.75000	7.08620	2.50535	-23.67421	-11.82579	-7.085	7	.000

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la regla de decisión y apreciando que el resultado de la significancia de la prueba usada de T de student, es de 0,00

Por lo cual la hipótesis nula se rechaza y la alterna se acepta

Por consiguiente la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la eficacia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Productividad

Ha: La aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Regla de decisión:

Si $P\text{valor} \leq 0.05$, los datos No son normales /No Paramétricos

Si $P\text{valor} > 0.05$, los datos son normales/Paramétricos

Tabla 51: Prueba de normalidad - Productividad

PRUEBA DE NORMALIDAD	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRODUCTIVIDAD_ANTES	.566	8	.000
PRODUCTIVIDAD_DESPUES	.923	8	.453

Fuente: Elaboración propia

De la prueba de normalidad se obtuvo que la significancia de la eficacia antes y después es 0.000 y 0.453 respectivamente, para lo cual siguiendo la regla de decisión se obtuvo No Paramétrico y Paramétrico, por consiguiente, se usará la prueba de Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis general

Ho: La aplicación de la herramienta de la 5'S no aumenta la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Ha: La aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

Regla de decisión:

Ho: $\mu_a > \mu_d$

Ha: $\mu_a < \mu_d$

Tabla N° 52: Wilcoxon – Productividad

ESTADISTICOS DESCRIPTIVOS	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
PRODUCTIVIDAD_ANTES	8	13.2500	.46291	13.00	14.00
PRODUCTIVIDAD_DESPUES	8	25.3750	2.19984	21.00	28.00

Fuente: Elaboración propia

Regla de Decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p\text{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla N° 53: Análisis de pvalor - Productividad

ESTADISTICOS DE PRUEBA	PRODUCTIVIDAD_DESPUES - PRODUCTIVIDAD_ANTES
Z	-2,530 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	.011

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la regla de decisión y apreciando que el resultado de la significancia de la prueba usada de Wilcoxon, es de 0,011

Por lo cual la hipótesis nula se rechaza y la alterna se acepta

Por consiguiente la aplicación de la herramienta de la 5'S aumenta la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar

IV. DISCUSIÓN

En el presente investigación se ha logrado demostrar y contrastar que las aplicación de herramientas 5'S aumenta la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar, esto permite obtener un cambio para el bienestar del establecimiento Farmacéutico. Lo cual se podrá tomar acciones periódicamente para mantener un hábito de mejora continua en la botica.

Así mismo podemos observar en la tabla N° 72, la productividad en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar, ha incrementado en un 12.13 relativamente, esto es a causa de la aplicación de herramientas 5'S. No obstante estos resultado son similares por Lima *et.al* (2015) que en su investigación determino que gracias a la herramienta 5'S, se pudo mejorar la productividad del almacén Casa Olvera S.R.L. Por consiguiente se incrementó la productividad en un 12.

Por otro lado como se puede visualizar en la Tabla N° 69, la eficiencia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar, ha incrementado en un 8.25 relativamente, esto es a causa de la aplicación de herramientas 5'S. Todo lo mencionado concuerda con Alemán *et.al* (2015) nos dice que la eficiencia se hace referente al resultado de lo que se espera producir con la menor cantidad recursos. En la cual obtuvo en un 9.1.

Para finalizar se observa en la Tabla N° 71, la eficacia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar, ha incrementado en un 17.75 relativamente, esto es a causa de la aplicación de herramienta 5'S. De la misma manera Navarro *et.al* (2016), nos dice que la eficacia está expresada por los objetivos logrados y por las metas que programaron. En la cual los resultados fueron de 20.2.

V. CONCLUSIONES

Las Herramienta 5'S utilizada en la presente investigación, se obtuvo resultados positivos que generan un aumento en la productividad, eficiencia y eficacia en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar.

Después de la implementación de las herramienta 5'S, se obtuvo resultados en una forma inmediata en la entrega de productos al cliente, esto se debió a la clasificación y orden en la que se dispuso los medicamentos para su rápida ubicación.

Al analizar la entrega de productos al cliente, se obtuvo un resultado en primera instancia de la productividad 13.25, al implementar las herramientas de las 5s se logró incrementar un 12.125, permitiendo alcanzar la productividad de 55.375.

Por otro lado, también se determinó la eficiencia en su estado inicial, el cual es resultado un 47,125. Con la implementación de las herramientas de las 5s se logró incrementar un 8,25, permitiendo alcanzar la eficiencia de 25,375.

Para finalizar, se analizó la eficacia, se obtuvo como resultado en su estado inicial de 28,575. Aplicando las herramientas de las 5s se logró incrementar un 17,75, permitiendo alcanzar la eficacia de 46,125.

VI. RECOMENDACIONES

La aplicación de la herramienta 5's, las cuales se utilizaron en la presente investigación, es de fomentar un hábito de mejora para la empresa, creando conciencia en los colaboradores el cual involucra una constante perseverancia en busca de una mejora continua. Además de haber demostrado que producen un incremento satisfactorio que lleva a mejorar la productividad y por ende la competitividad de la empresa.

Se recomienda realizar auditoria periódicamente de la herramienta 5's y de la medición de los indicadores, llevando un control muy riguroso. Esto contribuye al incremento de la productividad en la entrega de productos al cliente en el proyecto de investigación.

Se sugiere la motivación permanente de los colaboradores de la empresa, proveyendo charlas, incentivos y reconocimientos, con el fin de mantener sus áreas de trabajo de una manera ordenada y limpia para el trabajo que realiza durante su jornada laboral.

Para concluir se recomienda la permanente investigación, de otras herramientas de calidad como la metodología kaizen, estudio de trabajo, diagrama de Pareto u otros; para la mejora de la productividad y por consecuente ampliar su visión empresarial.

REFERENCIAS

ACUÑA Alcarraz, Diego. Incremento de la capacidad de producción de fabricación de estructuras de moto taxis aplicando metodologías 5S's e Ingeniería de métodos. Tesis (ingeniero industrial). Lima, Perú: universidad Pontifica Católica del Perú, 2012.

ALEMAN Escobar, Miguel Elías. Implementación de la Metodología de las 5S para Mejorar Tiempos de Producción en el área de Mecanizado de la Empresa RESEMIN S.A. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2015.

ANAYA Tejero, Julio Juan. Almacenes: Análisis, diseño y organización. 1ª. Ed. Madrid: Esic editorial, 2008, 241 pp.
ISBN: 9788473565745

CRUELLES Ruiz, José Agustín. Productividad en tareas administrativas: La Oficina Eficiente. México: Alfa omega Grupo Editor, 2013, 109 pp.

CRUELLES Ruiz, José Agustín. Productividad Industrial: método de trabajo, tiempos y su planificación y a la mejora continua. México: Alfa y Omega Grupo Editor, 2013, 848 pp.

ESPEJO Ruiz, Leonardo. Aplicación de herramientas y técnicas de mejora de la productividad en una planta de fabricación de artículos. Tesis (Ingeniero Industrial). Barcelona, España: Universidad Politécnica de Catalunya, 2010.

GARCIA Márquez, Fausto Pedro. Dirección y gestión de la producción – Marcombo S.A. 1ª ed. 2013, 380 pp.
ISBN: 978-84-267-1894-5

GUTIÉRREZ Pulido, Humberto. Calidad Total y Productividad. 4ta ed. México: McGraw-Hill, 2010, 371 pp.
ISBN: 978-607-1448-5

GOMEZ L., GIRALDO H y PULGARIN C. Implementación de la metodología 5S en el área de Carpintería en la universidad de San Buenaventura” Tesis (ingeniero industrial). Antioquia Medellín – Colombia: universidad de San Buenaventura, 2015.

HEREDIA Lurita, Feliciano Essan. Influencia de las 5S sobre la satisfacción del cliente respecto al tiempo de atención en la agencia la Rambla Brasil-BCP. Tesis (ingeniero Industrial). Lima, Perú: universidad Cesar Vallejo, 2015.

HERNANDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación (4ta ed.). MEXICO: Mc Graw Hill, 2014, p.882.

ISBN: 9789701057537.

IBARRA Zerón, Selene. Implementación de la Herramienta de Calidad de las 5'S en la empresa Confecciones Ruvini. Tesis (ingeniero industrial). México: Universidad Tecnológica de la Sierra de la sierra Hidalguense, 2016.

LIMA Chávez, François Hugo. Aplicación de la Herramienta de la 5'S para la mejora en la productividad del almacén del almacén Casa Olvera S.R.L. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2015 - 2016.

LOPEZ Silva, Liliana. Implementación De La Metodología 5 S En El Área De Almacenamiento De Materia Prima Y Producto Terminado De Una Empresa De Fundición. Tesis (Ingeniero Industrial). Santiago de Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente, 2013.

NAVARRO Malca, Edwin Wigberto. Aplicación de la Metodología 5s's para Mejorar la Productividad en la Fabricación de Leche Evaporada Nestlé Perú S.A. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2016.

NOGUERA, Jaime. Como conseguir resultados y mantener a los clientes satisfechos. Madrid: Cenyt Consutancy, 2014, 15 pp.

MARTINEZ, Cipriano. Propuesta para la Implementación de la Metodología de Mejora 5'S en una línea de producción de Panes de molde. Tesis (Ingeniero Industrial). Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2013.

MORA, Luis. Indicadores de la Gestión logística: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. (2° ed.) Colombia: Ecoe Ediciones, 2008, 140pp.

ISBN: 978-958-648-572-2.

REY Sacristán, Francisco. Las 5S Orden y Limpieza en el puesto de Trabajo. Madrid: Fundación Confemetal, 2005, 17pp.

VARGAS Rodríguez, Héctor. Manual de implementación de las 5S. ESPAÑA: Corporación Autónoma Regional de Santander, 2004, 10 pp

ZAPATA Atehortua, Dora Isabel. Implementación de la Metodología 5's en una Empresa de Fabricación y comercialización de Lámparas. Tesis (Ingeniero Industrial). Medellín, Colombia: universidad de San Buenaventura Seccional Medellín, 2013.

ANEXOS

ANEXO N° 1: Instrumentos

- **Hoja de Registro:** Destrucción de Productos

[illegible]

Firma y Sello del Propietario

- **Hoja de Registro: Control de Limpieza**

CONTROL DE LIMPIEZA														
MES Y AÑO:														
ACTIVIDAD														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Fecha	Limpieza de Pisos	Limpieza de Mesones	Limpieza de Exhibidores	Limpieza de Extantes	Limpieza de Anaqueles	Limpieza de Escritorio	Limpieza de Baño	Botar la Basura	Limpieza de Extintores	Limpieza de Computadora	Limpieza de Ventiladores	Limpieza de Paredes	Limpieza de Techos	Limpieza de Luminarias
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														

FRECUENCIA DE LIMPIEZA	ACTIVIDAD
1. Diaria	1,2,3,4,5,6,7,8
2. Semanal	9,10,11
3. Mensual	12,13,14

- **Hoja de Registro:** Distribución de medicamentos

ESTANTE N°_

FECHA: _____

[illegible]

- **Ficha de Observación:** Asistencia de la capacitación

Botica: HOGAR & BIENESTAR

ASISTENCIA DE LA CAPACITACION

TEMA:
EXPO:
LUGAR:
ME S:

DIA	NOMBRE	FECHA	HORA	ASISTENCIA

OBSERVACIONES DEL CAPACITADOR

Firma del Propietario

- **Ficha de Observación:** Programa Semanal de Capacitación

Botica: HOGAR & BIENE STAR

PROGRAMA SEMANAL DE CAPACITACIÓN

Mes:


CAPACITACIÓN							
Recepcion de Productos Farmaceuticos, Dispositivos Médicos y productos Sanitarios							
Almacenamiento de Productos Farmaceuticos, Dispositivos Médicos y productos Sanitarios							
Expendio de Productos Farmaceuticos, Dispositivos Médicos y productos Sanitarios							
Manejo de Productos Vencidos, Deteriorados y para Destrucción							
Limpieza de las areas del establecimiento Farmaceutico							
Control de Inventarios y manejo de Stock en el establecimiento Farmaceutico							

Firma del Propietario

- Cronometro



Anexo N° 2: Tarjetas Roja

TARJETA ROJA	
	
FECHA:	_____
PRODUCTO:	_____
LABORATORIO:	_____
LOTE:	_____
R.S:	_____
FECHA DE EXPIRA:	_____
MOTIVO DE DESTRUCCION:	_____

Anexo N° 3: Carteles



Anexo N° 4: Acta de Capacitación Permanente

CAPACITACION PERMANENTE
AL PERSONAL DEL ESTABLECIMIENTO FARMACÉUTICO
Botica: HOGAR Y BIENESTAR

1. OBJETIVO

Proporcionar a la empresa recursos humanos altamente calificados en términos de conocimientos, habilidades y actitudes para el eficiente desempeño del colaborador. Desarrollar el sentido de responsabilidad hacia la empresa a través de una mayor competitividad y conocimientos apropiados.

2. ALCANCE.

Aplica a todo el personal que labora en el EE.FF

3. FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Dos veces por semana

4. RESPONSABILIDADES

- Es responsabilidad del Propietario del EE.FF hacer cumplir este procedimiento
- Es responsabilidad del QF. Director Técnico ejecutar y cumplir el presente procedimiento
- Es responsabilidad del personal técnico en farmacia asistir a la capacitación programada

5. REFERENCIAS – BASE LEGAL (DIGEMID)

- 5.1 Ley N°26842 – Ley General de Salud
- 5.2 Ley N°29459 - Ley de los productos farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.
- 5.3 RM N°013-2009/MINSA. Manual de Buenas Practicas de Dispensación
- 5.4 RM N° 585-99-SA/DM. Manual de Buenas Practicas de almacenamiento de productos farmacéuticos y afines

6. DEFINICIONES

6.1 Capacitación

La capacitación es un proceso de continuo de enseñanza y aprendizaje, mediante el cual se desarrolla las habilidades y destrezas de los colaboradores, que les permiten un mejor desempeño en sus labores habituales.

6.2 Capacitado

Persona que ha sido habilitada para realizar algo

6.3 Calificado

Persona

7. DESARROLLO – PROCEDIMIENTO

- 7.1 La capacitación del personal técnico de Farmacia se llevara a cabo sobre la base de un programa semanal, elaborado y aprobado el propietario.
- 7.2 El QF. Director Técnico, participara en capacitaciones externas, en temas referidos a su profesión con el objetivo de contribuir a garantizarle a la sociedad el ejercicio competente en todos los campos de su actividad profesional.
- 7.3 Durante la capacitación se evaluara al personal, a fin de medir el cumplimiento de objetivos del aprendizaje.
- 7.4 En caso que algún personal no pudiese asistir a la capacitación programada por razones de salud u otras, el QF. Director Técnico deberá coordinar con el Propietario del EE.FF su capacitación después que se integre a sus labores de trabajo.

8. FORMATOS – REGISTROS

- Registro: Programa semanal de Capacitación
- Registro: Asistencia de la capacitación

Anexo N° 5: Juicio de Expertos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA HERRAMIENTA 5S Y LA PRODUCTIVIDAD

N°	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: HERRAMIENTA 5S							
1	DIMENSION 1: SEIRI: Consiste en clasificar los elementos que son necesarios de acuerdo.	✓		✓		✓		
2	DIMENSION 2: SEITON: Consiste en ordenar los elementos clasificados.	✓		✓		✓		
3	DIMENSION 3: SEISO: Consiste en eliminar o retirar los elementos innecesarios.	✓		✓		✓		
4	DIMENSION 4: SEIKETSU: Consiste en estandarizar elementos de acuerdo a un patrón o modelo.	✓		✓		✓		
5	DIMENSION 5: SHITSUKE: Consiste en capacitar a los involucrados para la aplicación de la herramienta de la 5S.	✓		✓		✓		
	VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD							
6	DIMENSION 1: EFICIENCIA: Es utilizar los recursos disponibles de manera racional para llegar los objetivos.	✓		✓		✓		
7	DIMENSION 2: EFICACIA: Es la capacidad de lograr los objetivos y metas propuestos	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg. GEORGINA RODRIGUEZ HERNANDEZ DNI: 09874374

Especialidad del validador: INGENIERIA INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados

8 de 11 del 2017

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA HERRAMIENTA 5S Y LA PRODUCTIVIDAD

N°	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE INDEPENDIENTE: HERRAMIENTA 5S							
1	DIMENSION 1: SEIRI: Consiste en clasificar los elementos que son necesarios de acuerdo.	Si	No	Si	No	Si	No	
2	DIMENSION 2: SEITON: Consiste en ordenar los elementos clasificados.	Si	No	Si	No	Si	No	
3	DIMENSION 3: SEISO: Consiste en eliminar o retirar los elementos innecesarios.	Si	No	Si	No	Si	No	
4	DIMENSION 4: SEIKETSU: Consiste en estandarizar elementos de acuerdo a un patrón o modelo.	Si	No	Si	No	Si	No	
5	DIMENSION 5: SHITSUKE: Consiste en capacitar a los involucrados para la aplicación de la herramienta de la 5S.	Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
6	DIMENSION 1: EFICIENCIA: Es utilizar los recursos disponibles de manera racional para llegar los objetivos.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	DIMENSION 2: EFICACIA: Es la capacidad de lograr los objetivos y metas propuestos	Si	No	Si	No	Si	No	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ / Aplicable después de corregir [] / No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: DAVILA LAGUNA RONALD DNI: 72423025

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados

07 de 11 del 2017


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA HERRAMIENTA 5S Y LA PRODUCTIVIDAD

EVALUACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD								
Nº	VARIABLES7DIMENSIONE7INDICADORES	Pertinencia¹		Relevancia²		Claridad³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
VARIABLE INDEPENDIENTE: HERRAMIENTA 5S								
1	DIMENSION 1:							
	SEIRI: Consiste en clasificar los elementos que son necesarios de acuerdo.	✓		✓	No	✓	No	
2	DIMENSION 2:							
	SEITON: Consiste en ordenar los elementos clasificados.	✓	No	✓	No	✓	No	
3	DIMENSION 3:							
	SEISO: Consiste en eliminar o retirar los elementos innecesarios.	✓	No	✓	No	✓	No	
4	DIMENSION 4:							
	SEIKETSU: Consiste en estandarizar elementos de acuerdo a un patrón o modelo.	✓	No	✓	No	✓	No	
5	DIMENSION 5:							
	SHITSUKE: Consiste en capacitar a los involucrados para la aplicación de la herramienta de la 5S.	✓		✓	No	✓	No	
VARIABLE DEPENDIENTE; PRODUCTIVIDAD								
		Si	No	Si	No	Si	No	
6	DIMENSION 1:							
	EFICIENCIA: Es utilizar los recursos disponibles de manera racional para llegar los objetivos.	✓	No	✓	No	✓	No	
7	DIMENSION 2:							
	EFICACIA: Es la capacidad de lograr los objetivos y metas propuestos	✓	No	✓	No	✓	No	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: ☒ Aplicable ☐ Aplicable después de corregir ☐ No aplicable ☐

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Surca Apaza Guido Rene DNI: 42203023

Especialidad del validador: Industria Sostenible

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados

7 de 11 del 2017


 Firma del Experto Informante.

Foto de la botica hogar & Bienestar





**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02
Versión : 09
Fecha : 23-03-2018
Página : 1 de 13

Yo, GUIDO RENE SUCA APAZA, docente de la Facultad de INGENIERÍA y Escuela Profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la Universidad César Vallejo LIMA NORTE (precisar filial o sede), revisor (a) de la tesis titulada:

"APLICACION DE LA HERRAMIENTA DE LA 5'S PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA ENTREGA DE PRODUCTOS AL CLIENTE EN LA BOTICA HOGAR & BIENESTAR, LOS OLIVOS, 2017", del (de la) estudiante QUISPE ARIZANCA VICTOR SAUL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

LOS OLIVOS, 25 DE JULIO DEL 2018



Firma

GUIDO RENE SUCA APAZA

DNI: 42203025

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación y Calidad
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE LAS PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA ENTREGA DE PRODUCTOS AL CLIENTE EN LA BOTICA HOGAR & BIENESTAR, LOS OLIVOS, 2017.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO EMPRESARIAL

AUTOR:

QUISTE ARIZANCA, VICTOR SAUL

ASESOR:

MOIR, GUIDO R.

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

ESTRATEGIA DE PLAN DE MARKETING

EDICIÓN PERMANENTE

2018

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

UCV

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

LIMA

17 %

Resumen de coincidencias

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida...	7 %
2	repositorio.ucv.edu.pe	4 %
3	Entregado a Braintree	1 %
4	Entregado a Universida...	1 %
5	prezi.com	<1 %
6	bdigital.uao.edu.co	<1 %
7	Entregado a Escuela P...	<1 %
8	Entregado a Heriot-Wat...	<1 %

Página: 1 de 107 Número de palabras: 14774

Text-only Report High Resolution Activado

6:46 p. m. 17/08/2018



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

La Escuela de Ingeniería Empresarial

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Víctor Saúl Quispe Arizanca

INFORME TITULADO:

Aplicación de la Herramienta de las 5'S para aumentar la Productividad en la entrega de productos al cliente en la Botica HOGAR & BIENESTAR, Los Olivos, 2017

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Ingeniero Empresarial

SUSTENTADO EN FECHA: 20/07/2018

NOTA O MENCIÓN: 12



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: QUISPE ARIZANCA VICTOR SAUL

D.N.I. : 45646105

Domicilio : Asoc. Viv. Valle Hermoso del Naranjal MZ. D Lote 13

Teléfono : Fijo : 4091491 Móvil : 980415243

E-mail : saularies100@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☒ Tesis de Pregrado

Facultad : Ingeniería

Escuela : Ingeniería Empresarial

Carrera : Ingeniería Empresarial

Título : Ingeniero Empresarial

☐ Tesis de Post Grado

☐ Maestría

Grado :

Mención :

☐ Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres: Quispe Arizanca Víctor Saúl

Título de la tesis:

Aplicación de la Herramienta de las 5'S para aumentar la Productividad en la entrega de productos al cliente en la Botica Hogar & Bienestar, Los Olivos, 2017

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha:

22/11/2018